KIT IDRO C 27/1B

CE

Operatore Operateur Operator Torantrieb	Alimentazione Alimentation Power Supply Stromspannung	Peso max anta Poids maxi battant Max leaf weight Max. Torgewicht	Lunghezza max. anta Longueur maxi du battant Max. leaf length Max. Torflügelweite	codice code code code
KIT IDRO C 27/1B	230V ~ 50/60Hz	250 kg	1,8 m	AD00752

ITALIANO pag. 04 / FRANÇAIS pag. 16 / ENGLISH page 28 / DEUTSCH pag. 40

- ATTENZIONE -
É IMPORTANTE PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE CHE VENGANO SEGUITE TUTTE LE ISTRUZIONI

1° - **Questo libretto d'istruzioni è rivolto esclusivamente a del personale specializzato** che sia a conoscenza dei criteri costruttivi e dei dispositivi di protezione contro gli infortuni per i cancelli, le porte e i portoni motorizzati (attenersi alle norme e alle leggi vigenti).
2° - L'installatore dovrà rilasciare all'utente finale un libretto di istruzioni in accordo alla 12635.
3° - L'installatore prima di procedere con l'installazione deve prevedere l'analisi dei rischi della chiusura automatizzata finale e la messa in sicurezza dei punti pericolosi identificati (seguendo la norma EN 12453/EN 12445).
4° - Il cablaggio dei vari componenti elettrici esterni all'operatore (ad esempio fotocellule, lampeggianti, ecc.) deve essere effettuato secondo la EN 60204-1 e le modifiche a questa apportate dal punto 5.2.2 della EN 12453.
5° - L'eventuale montaggio di una pulsantiera per il comando manuale del movimento deve essere fatto posizionando la pulsantiera in modo che chi la aziona non si trovi in posizione pericolosa; inoltre si dovrà fare in modo che sia ridotto il rischio di azionamento accidentale dei pulsanti.
6° - Tenete i comandi dell'automatismo (pulsantiera, telecomando etc.) fuori dalla portata dei bambini. I comandi devono essere posti ad un'altezza minima di 1,5mt dal suolo e fuori dal raggio d'azione delle parti mobili.
7° - Prima di eseguire qualsiasi operazione di installazione, regolazione, manutenzione dell'impianto, togliere la tensione agendo sull'apposito interruttore magnetotermico collegato a monte dello stesso.

- ATTENZIONE -
UNA SCORRETTA INSTALLAZIONE PUÓ PORTARE A DANNI RILEVANTI

LA DITTA RIB NON ACCETTA NESSUNA RESPONSABILITÀ per eventuali danni provocati dalla mancata osservanza nell'installazione delle norme di sicurezza e delle leggi attualmente in vigore.

CONSERVARE CON CURA QUESTE ISTRUZIONI

IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE

1° - Se non é previsto nella centralina elettrica, installare a monte della medesima un'interruttore di tipo magnetotermico (onnipolare con apertura minima dei contatti pari a 3mm) che riporti un marchio di conformità alle normative internazionali. Tale dispositivo deve essere protetto contro la richiusura accidentale (ad esempio installandolo dentro quadro chiuso a chiave).
2° - Per la sezione ed il tipo dei cavi la RIB consiglia di utilizzare un cavo di tipo H05RN-F con sezione minima di 1,5mm^2 e comunque di attenersi alla norma IEC 364 e alle norme di installazione vigenti nel proprio Paese.
3° - Posizionamento di un'eventuale coppia di fotocellule: Il raggio delle fotocellule deve essere ad un'altezza non superiore a 70 cm dal suolo e ad una distanza dal piano di movimento dell'anta non superiore a 20 cm. Il loro corretto funzionamento deve essere verificato a fine installazione in accordo al punto 7.2.1 della EN 12445.
4° - Per il soddisfacimento dei limiti imposti dalla EN 12453, se la forza di picco supera il limite normativo di 440 N è necessario ricorrere alla rilevazione di presenza attiva sull'intera altezza del cancello (fino a 2,5m max) - Le fotocellule in questo caso sono da applicare all'esterno tra le colonne ed all'interno per tutta la corsa della parte mobile ogni 60÷70cm per tutta l'altezza delle colonne del cancello fino ad un massimo di 2,5m (EN 12445 punto 7.3.2.1) - es. colonne alte 2,2mt => 6 coppie di fotocellule - 3 interne e 3 esterne (meglio se dotate di sincronismo - 6 FIT SYNCRO con 2 TX SYNCRO).

N.B.:É obbligatoria la messa a terra dell'impianto

I dati descritti nel presente manuale sono puramente indicativi.
La RIB si riserva di modificarli in qualsiasi momento.
Realizzare l'impianto in ottemperanza alle norme ed alle leggi vigenti.

IL EST IMPORTANT POUR LA SECURITE DES PERSONNES DE SUIVRE ATTENTIVEMENT TOUTES INSTRUCTIONS

1° - **Ce manuel d'instruction est adressé seulement au personnel specialisé** qui a une connaissance des critères de construction et des dispositifs de protection contre les accidents en ce qui concerne les portails, les portes et les portes cochères motorisées (suivre les normes et les lois en vigueur).
2° - L'installateur devra remettre, à l'utilisateur final, une notice technique conformément à la norme EN12635.
3° - L'installateur doit avant de procéder à l'installation, prévoir l'analyse des risque de l'automatisation finale et la mise en sécurité des zones dangereuses identifiées (selon la norme EN 12453/12445).
4° - Le câblage des différents éléments électriques externes à l'opérateur (ex. photocellules, clignotants, etc...) doit être effectué selon la norme EN 60204-1 et aux modifications apportées au paragraphe 5.2.2 de la norme EN 12453
5° - La pose éventuelle d'une commande manuelle par bouton pour la mise en marche de l'automatisme ne doit pas être positionnée dans une zone qui mettrait en danger l'opérateur ; il est également important de l'installer de sorte à éviter toute action accidentelle des boutons.
6° - Gardez les commandes de l'automatisme (boutons poussoirs, télécommande etc.) hors de la portée des enfants. Les commandes doivent être placées au minimum à 1,5 m du sol, et hors de rayon d'action des pièces mobiles.
7° - Avant d'exécuter quelconques opérationd'installation, réglage, entrietien de l'installation, couper la tension avec l'interrupteur magnétothermique approprié connecté en amont.

- ATTENTION -
UNE INSTALLATION INCORRECTE PEUT CAUSER DE GRANDS DOMMAGES

L'ENTREPRISE R.I.B. N'ACCEPTE AUCUNE RESPONSABILITÉ pour des dommages éventuels provoqués par le manque d'observation lors de l'installation des normes de sécurité et lois actuellement en vigueur.

GARDER MODE D'EMPLOI

INSTRUCTIONS TRÈS IMPORTANTES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATION

1° - Si la centrale électrique ne dispose d'aucun interrupteur, il faut en installer un de type magnétothermique en amont de cette dernière (omnipolaire avec ouverture minimale des contacts correspondant à 3mm); la marque de cet interrupteur devra être en conformité avec les normes internationales. Ce dispositif doit être protégé contre toute remise en fonction accidentelle (ex. en l'installant dans un coffre fermant à clé).
2° - En ce qui concerne la section et le type des câbles, le conseil de la RIB est celui d'utiliser un câble de type H05RN-F présentant une section minimale de 1,5mm^2 et, quoi qu'il en soit, de se conformer à la norme IEC 364, ainsi qu'aux normes d'installation en vigueur dans le pays de destination.
3° - Positionnement d'un éventuel jeu de photocellules : le faisceau des photocellules ne doit pas être à une hauteur supérieure à 70 cm du sol et 20 cm du bord du vantail. Leur correct effectivité fonctionnement doit être vérifié terminant l'installation, selon le point de la 7.2.1 de la EN 12445.
4° - Afin de satisfaire aux limites imposées par la norme EN 12453, si la force d'impact dépasse la limite de 400N, il sera nécessaire de détecter une présence sur la hauteur totale du portail (jusqu'à un maximum de 2,5m) - Les cellules photo-électriques dans ce cas-ci doivent être s'appliquent extérieurement entre les colums et intérieurement pour toute la course de la pièce de mobil chaque 60÷70cm pour toute la taille de la colonne de la porte jusqu'à un maximum de 2,5m (EN 12445 point 7.3.2.1) - exemple: taille 2,2m de colonne = > 6 copies des cellules photo-électriques - 3 internes et 3 externes (meilleur si complet du dispositif de syncronism - FIT SYNCRO avec TX SYNCRO).

N.B.:La mise à terre de l'installation est obligatoire.

Les données figurant dans le présent manuel sont fournies à titre purement indicatif.
La RIB se réserve le droit de les modifier à tout moment, sans aucun préavis.
Effectuer l'installation en conformité avec les normes et les lois en vigueur.

- WARNING -
IT IS IMPORTANT FOR THE SAFETY OF PERSONS TO FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

1° - **This instruction booklet is exclusively dedicated to specialized staff** who are aware of the construction criteria and of the accident prevention protection devices for motorized gates and doors (according to the current regulations and laws).
2° - In the compliance with the EN 12635, the fitter must issue an istruction manual.
3° - Even before beginning with the installation, fitters must examine the risks of an automatic closing and find an appropriate solution for these cases (in accordance with the EN 12453 and EN 12445).
4° - All external electrical wirings to the operators (e.g. photocells, blinkers etc.) must be carried out in compliance with the EN 60204-1 norm and their subsequent modifications brought to them with the point 5.2.2 of the EN 12453.
5° - When a command pushbutton is also installed, it is necessary that the istallation is carried out in such a way that the operator is in a safe position, and so to reduce to a minimum the risks of accidental operation.
6° - Keep the automatic control (push-button, remote control, etc) out of the reach of children. The control systems must be installed at a minimum height of 1.5m from the ground surface and not interfere with the mobile parts.
7° - Before starting any installation and operation or maintenance work make sure to cut off power supply by turning the general magnetothermic switch off.

- WARNING -
INCORRECT INSTALLATION CAN LEAD TO SEVERE INJURY

R.I.B. IS NOT LIABLE for any damage caused by not following the safety regulations and laws at present in force not being observed during installation.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLATION

1° - Install a thermal magnetic switch (omnipolar, with a minimum contact opening of 3 mm) before the control board, in case this is not provided with it. The switch shall be guaranteed by a mark of compliance with international standards. Such a device must be protected against accidental closing (e.g. Installing it inside the control panel key locked container).
2° - As far as the cable section and the cable kind are concerned, RIB suggests to use an H05RN-F cable, with a minimum section of 1,5mm^2, and to follow, In any case, the IEC 364 standard and Installation regulations In force In your Country.
3° - Positioning of an eventual pair of photocells: The beam of the photocells must be at an height not above the 70 cm from the ground, and, should not be more than 20 cm away from the axis of operation of the gate (Sliding track for sliding gate or door, and the hinges for the swing gate). In accordance with the point 7.2.1 of EN 12445 their correct functioning must be checked once the whole installation has been completed.
4° - In order to comply with the limits defined by the EN 12453 norm, if the peak force is higher than the limit of 400N set by the norm, it is necessary to use an active obstacle detection system on the whole height of the gate (up to a maximum of 2,5m) - The photocells in this case must be apply externally between the colums and internally for all the race of the mobil part every 60÷70cm for all the height of the column of the gate up to a maximum of 2,5m (EN 12445 point 7.3.2.1). example: column height 2,2m => 6 copies of photocells - 3 internal and 3 external (better if complete of syncronism feature - FIT SYNCRO with TX SYNCRO).

N.B.: The system must be grounded

Data described by this manual are only Indicative and RIB reserves to modify them at any time.
Install the system complying with current standards and regulations.

- ACHTUNG -
UM DIE SICHERHEIT VON PERSONEN VOLLKOMMEN GARANTIEREN ZU KöNNEN, IST ES WICHTIG, DASS ALLE

1° - **Diese Montageanweisung ist ausschließlich für geschultes Fachpersonal bestimmt**, das mit den Montagevorschriften und den Schutzvorrichtungen zur Verhinderung von Unfällen bei motorisierten Toren vertraut ist (nach den aktuellen Normen und Gesetzen).
2° - In Uebereistimmung mit der EN12635, aus dem selbigen Handbuch.
3° - Bevor sie mit der installation beginnen,muessen sie eine geeignete Schutzfunktion fuer das automatische Schliessen finden(immer in Anlehnung an die EN 12453 und EN12445).
4°- Alle externen elektrischen Kabel (z.B.zur Fotozelle,Blinker usw.)muessen in Einklang mit der EN60204-1 gebracht werden, und Veraenderungen nach Punkt 5.2.2 der EN12453 vorgenommen werden.
5°- Wenn sie ein Drucktaster installieren ist es wichtig,das er so installiert wird, das er nicht ausversehen durch eine Person betaetigt werden kann, nur wenn es gewollt ist.
6° - Bewahren Sie die Geräte für die automatische Bedienung (Drucktaster, Funksender, u.s.w.) an einem für Kinder unzugänglichen Platz auf. Die Steuerungen müssen auf einer Mindesthöhe von 1,5 m angebracht werden und sich ausserhalb der Raumes der bewegenden Teile befinden.
7° - Bevor Sie eine Installation oder Wartungsarbeit an der Anlage durchführen, müssen Sie kontrollieren, dass die Anlage spannungsfrei geschaltet ist.

- ACHTUNG -
EINE FALSCHE INSTALLATION KANN ZU BEDEUTENDEN SHÄDEN FÜHREN

R.I.B. HAFTET NICHT für eventuelle Schäden, die bei der Installation durch Nichtbeachtung der jeweils gültigen Sicherheitsvorschriften entstehen.

INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN BEACHTET WERDEN

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DIE INSTALLATION

1° - Wenn nicht bereits an der elektrischen Schaltzentrale vorgesehen, muss vor der Schaltzentrale ein thermomagnetischer Schalter installiert werden (omnipolar, mit einer minimalen Kontaktöffnung von 3 mm), der ein von den internationalen Normen anerkanntes Konformitätszeichen besitzt. Solch ein Geraet muss vor Vandalismus geschuetzt werden(z.B.mit einen Schluesselkatsten in einem Panzergehaeuse)
2° - RIB empfiehlt den Kabeltyp H05RN-F mit einem minimalen Querschnitt von 1,5mm^2 generell sollten die Normative IEC 364 und alle anderen geltenden Montagenormen des Bestimmungslandes eingehalten werden.
3°- Position des ersten paar Fotozellen: Der sollten nicht hoeher als 70cm vom Boden sein, und sollte nicht mehr als 20 cm entfernt von der Achse des Tores sitzen (das gilt fuer Schiebe und Drehtore). In Übereinstimmung mit dem Punkt 7.2.1 der EN 12445 Norm, ihr korrektes Funktionieren muß einmal überprüft werden.
4°- In Einklang mit der Norm EN12453, ist es bei Toren notwendig eine komplette Sicherheitslieiste zu installieren, bei denen mehr als 400N Kraft aufgewand werden muessen, um das Tor zum anhalten zu bringen (Maximum von 2,5m anwenden) - Die Fotozellen müssen in diesem Fall sein beantragen außen zwischen den colums und innerlich das ganzes Rennen des mobil Teils jede 60÷70cm für die ganze Höhe der Spalte des Gatters bis zu einem Maximum von 2,5m - EN 12445 Punkt 7.3.2.1). Beispiel: Spalte Höhe 2,2m => 6 Kopien von Fotozellen - 3 intern und 3 extern (besser, wenn komplett von der syncronism Eigenschaft - FIT SYNCRO mit TX SYNCRO).

ANMERKUNG: Die Erdung der Anlage ist obligatorisch

Die in diesem Handbuch aufgeführten Daten sind ausschließlich empfohlene Werte.
RIB behält sich das Recht vor, das Produkt zu jedem Zeitpunkt zu modifizieren.
Die Anlage muss in Übereinstimmung mit den gültigen Normen und Gesetzen montiert werden.

1.0 CONTROLLO PRE-INSTALLAZIONE

Le ante devono essere solidamente fissate ai cardini delle colonne, non devono flettere durante il movimento e devono muoversi senza attriti.
Prima d'installare IDRO è meglio verificare tutti gli ingombri necessari per poterlo installare (vedi tabella C1).
È obbligatorio uniformare le caratteristiche del cancello alle norme e leggi vigenti.
Il cancello può essere automatizzato solo se in buono stato e se rispondente alla norma EN 12604.

- L'anta non deve presentare porte pedonali. In caso contrario occorrerà prendere opportune precauzioni in accordo al punto 5.4.1 della EN12453 (ad esempio impedire il movimento del motore quando il portoncino è aperto, grazie ad un microinterruttore opportunamente collegato in centralina).
- Non bisogna generare punti di intrappolamento (ad esempio tra anta aperta del cancello e cancellata).
- Non devono essere presenti fermi meccanici al di sopra del cancello perché non sono sufficientemente sicuri.

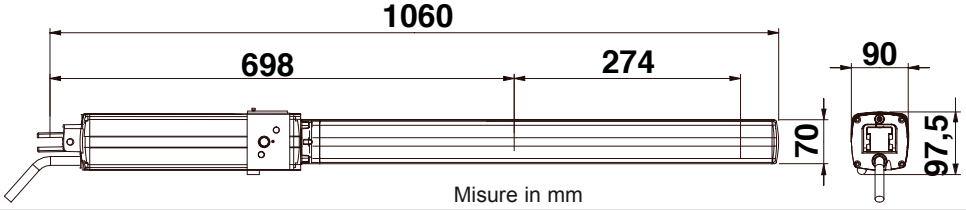
Componenti da installare secondo la norma EN12453

TIPO DI COMANDO	USO DELLA CHIUSURA		
	Persone esperte (fuori da area pubblica*)	Persone esperte (area pubblica)	Uso illimitato
a uomo presente	A	B	non possibile
a impulsi in vista (es. sensore)	C o E	C o E	C e D, o E
a impulsi non in vista (es. telecomando)	C o E	C e D, o E	C e D, o E
automatico	C e D, o E	C e D, o E	C e D, o E

* esempio tipico sono le chiusure che non accedono a pubblica via
A: Pulsante di comando a uomo presente (cioè ad azione mantenuta), come cod. ACG2013
B: Selettore a chiave a uomo presente, come cod. ACG1010
C: Regolazione della forza del motore
D: Costole come cod. ACG3010 e/o altri dispositivi di limitazione delle forze entro i limiti della norma EN12453 - Appendice A.
E: Fotocellule, es. cod.ACG8026 (Da applicare ogni 60÷70cm per tutta l'altezza della colonna del cancello fino ad un massimo di 2,5m - EN 12445 punto 7.3.2.1)

CARATTERISTICHE	*IDRO C 27/1B*
Tensione di alimentazione monofase	***230 V±10% 50/60Hz Hz***
Potenza assorbita	***260W / 310W***
Assorbimento	***1,14A / 1,44A***
Forza di spinta massima	***2000N / 2500N***
Tempo entrata stelo (corsa completa)	***17,5 sec***
Tempo uscita stelo	***21,5 sec***
Lunghezza max. anta	***1,8 m***
Lunghezza min. anta	***1,2 m***
Peso max. anta	***250 kg***
Temperatura ambiente di funzionamento	***-20° / +70°C***
Max interasse fori attacchi con stelo sfilato	***1002 mm ± 5***
Max corsa asta standard	***270 mm***
Peso con olio	***8 kg***
Quantità olio	***0,6 lt.***
Olio tipo	***RIB Oil HC13***
Grado di protezione	***IP 55***
n° cicli normativi	***30 - 17s/2s***
n° cicli consigliati al giorno	***200***
Servizio	***60%***
n° cicli consecutivi garantiti	***50***

A1



Misure in mm

2.0 ALLACCIAMENTO ELETTRICO DEL SISTEMA

- Per eseguire gli allacciamenti elettrici attenersi scrupolosamente alle istruzioni allegate ai singoli componenti seguendo lo schema riportato in **B1**.

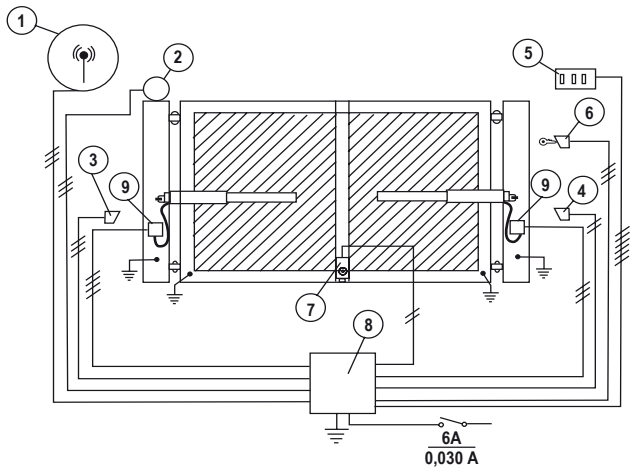
Attenzione

- ***Effettuare l'allacciamento elettrico dei singoli componenti dopo averne terminato l'installazione***
- ***L'intero impianto deve essere realizzato in perfetta conformità con le norme di sicurezza attualmente vigenti***
- ***Utilizzare per gli allacciamenti cavo elettrico sezione 1,5 mm^2.***
- ***Se si rendesse necessario inserire una guaina di protezione nel cavo di alimentazione dell'attuatore, eseguire l'operazione prima di effettuare l'allacciamento del cavo stesso alle scatole di derivazione.***

Attenzione

- ***Ogni attuatore è fornito con condensatore di spunto compreso nell'imballo. Al momento dell'installazione, collegare il condensatore all'interno dell'apparecchiatura elettrica in base allo schema di collegamento della stessa.***
- Terminati gli allacciamenti elettrici controllare la spinta in punta d'anta e, se necessario, effettuare la regolazione delle pressioni dell'attuatore come descritto nel paragrafo specifico.

B1



LAY-OUT IMPIANTO

1 Antenna
2 Lampeggiatore
3 Fotocellula ricevente
4 Fotocellula emittente
5 Pulsantiera interna
6 Pulsante a chiave
7 Elettroserratura
8 Apparecchiatura elettronica
9 Scatola di derivazione

3. INSTALLAZIONE DELL'ATTUATORE

3.0 POSIZIONAMENTO ATTACCHI

Nella tabella seguente (**C1**) sono riportati i dati consigliati per definire la posizione degli attacchi dell'attuatore rispetto al centro di rotazione dell'anta.
Determinando le quote **A** e **B** si stabiliscono:

- La corsa utile (**C**) del pistone
- La velocità periferica dell'anta
- L'angolo di massima apertura dell'anta
- La tenuta del blocco in relazione alla quota **E** (che deve sempre risultare inferiore a **B** quando l'attuatore è dotato di blocco idraulico); la quota **E** si ottiene, in pratica, misurando la distanza dal fulcro attacco anteriore all'asse della cerniera del cancello (vedi fig. **C1**)

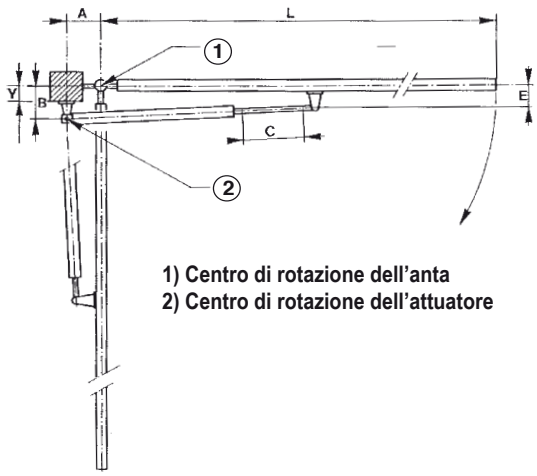
Cautela

- ***La somma di A+B corrisponde alla corsa utile del pistone (C) per ottenere un'apertura dell'anta di 90°.***
- ***Il valore minimo delle quote A e B è di 70 mm, quello massimo è indicato in colonna B della tabella fig. C1.***
- ***Le quote A e B, per avere velocità periferiche uniformi, devono essere il più possibile uguali tra loro.***
- ***Per oltrepassare i 90° di apertura d'anta occorre, dopo avere individuato le quote A e B ottimali per il montaggio, diminuire la quota B quel tanto che basta a raggiungere l'angolo di apertura desiderato, facendo attenzione alla quota Y per evitare interferenze dell'attuatore con lo spigolo del pilastro.***

Attenzione

- ***Maggiore è la quota B rispetto a E, migliore è la tenuta del blocco idraulico (qualora l'attuatore ne fosse dotato).***
- ***Se la chiusura dell'anta avviene tramite l'elettroserratura il valore E deve essere inferiore o uguale alla quota B (mai superiore).***

C1



1) Centro di rotazione dell'anta
2) Centro di rotazione dell'attuatore

QUOTE IN MILLIMETRI				
L	A	B	C	Y Max.
1200 ÷ 3000	130	140	275	90

3.1 POSIZIONAMENTO ATTACCO POSTERIORE

3.1.1 Attuatore fissato su colonne in ferro

Se le colonne di sostegno delle ante del cancello sono in ferro, occorre realizzare una piastra di rinforzo per la saldatura dell'attacco posteriore dell'attuatore.
Eseguire una perfetta pulizia della zona predisposta alla saldatura dell'attacco posteriore con un apposito utensile (**C2** pos. **1**); in particolare eliminare ogni traccia di eventuale vernice o zincatura.
Fissare mediante saldatura la piastra di rinforzo (**C3** pos. **2**) da spigolo a spigolo della colonna, nella zona predisposta alla saldatura dell'attacco posteriore (**C3** pos. **3**).
Le dimensioni della piastra di rinforzo vanno proporzionate alle dimensioni della colonna.

Attenzione

- ***Qualora le dimensioni della colonna lo consentano, utilizzare la piastra standard RIB in dotazione.***

3.1.2 Attuatore fissato su colonne in legno

Se le colonne di sostegno delle ante del cancello sono in legno, occorre applicare una piastra di rinforzo da spigolo a spigolo della colonna, per la saldatura dell'attacco posteriore dell'attuatore. La piastra deve essere installata saldamente sulla colonna mediante viti di fissaggio (**C4**) .
Le dimensioni della piastra di rinforzo vanno proporzionate alle dimensioni della colonna.

Attenzione

- ***Qualora le dimensioni della colonna lo consentano, utilizzare la piastra standard RIB in dotazione.***

3.1.3 Attuatore fissato su pilastri in muratura

Se i pilastri di sostegno delle ante del cancello sono in muratura, occorre predisporre su ciascuno una piastra metallica dotata di ancoraggi sulla quale saldare l'attacco posteriore dell'attuatore.

Realizzazione nicchie

Se, per il fissaggio posteriore dell'attuatore con piastre metalliche, si rendesse necessario eseguire delle nicchie di alloggiamento nei pilastri occorre attenersi alle dimensioni riportate in figura (**C6**).

Attenzione

Si ricorda che la nicchia è necessaria quando la distanza tra lo spigolo del pilastro e il centro di rotazione dell'anta supera la quota **Y (**C1) oppure quando l'anta è ancorata ad una parete continua.

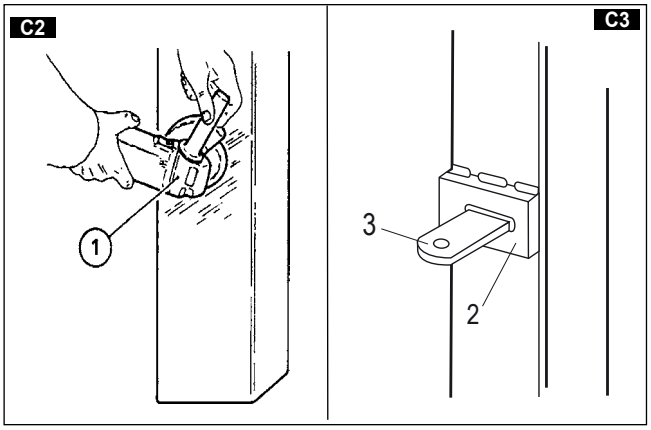
Fissaggio piastre di ancoraggio

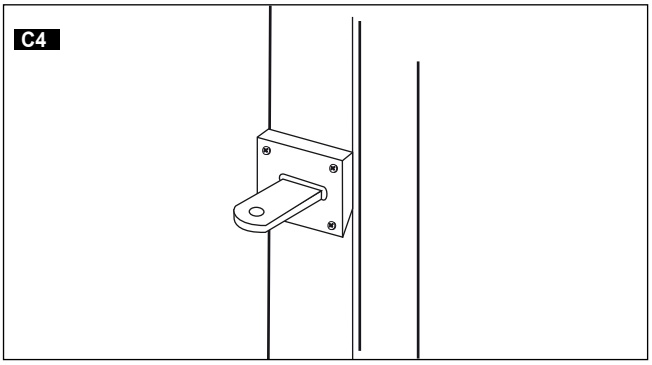
Riportiamo alcuni esempi di realizzazione mediante l'utilizzo di diversi tipi di piastre (**C5**):

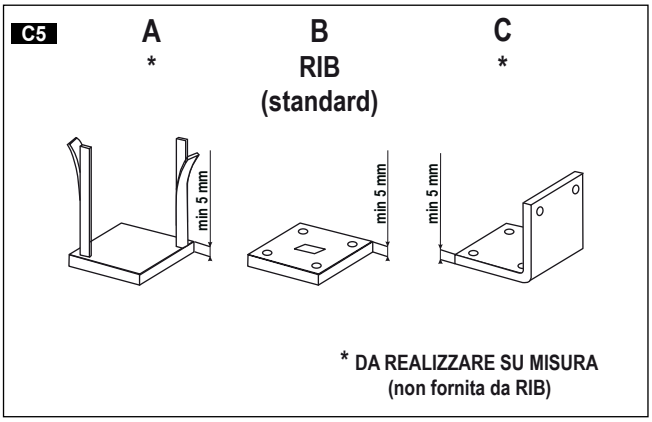
A - Piastra con innesto a zanca

B - Piastra con innesto tramite prigionieri a fissaggio chimico o meccanico

C - Piastra a ELLE con innesto tramite prigionieri a fissaggio chimico o meccanico







Cautela

- ***Le dimensioni delle piastre, escluso quelle standard RIB, vanno proporzionate alle dimensioni delle colonne.***
- ***Se si utilizza la piastra di tipo A e si rendesse necessario posizionarla in asse con l'attuatore, occorre modificare le zanche nel modo indicato in fig. C7.***

Ripulire la superficie da eventuali scorie di cemento o sabbia.
Praticare quattro fori (**C8** pos. **1**) dopo avere segnato la loro posizione utilizzando la piastra di ancoraggio stessa come maschera di foratura.
Fissare meccanicamente la piastra con tasselli ad espansione "*FISCHER*" Ø 15 minimo vite M8 (**C8** pos. **2**) in acciaio o ghisa (se la consistenza del materiale con cui è costituita la colonna lo consente), oppure affidarsi al **fissaggio chimico** nel modo indicato:

- Inserire nei fori le relative guaine retinate (**C9** pos. **3**) ed iniettarvi il collante ad indurimento rapido (**C9** pos. **4**) nella quantità e nel modo indicato nelle istruzioni allegate a parte.

Se si utilizza la piastra tipo B :

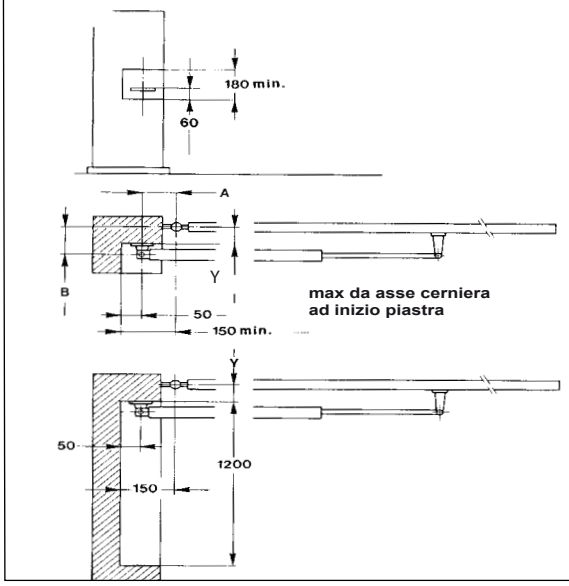
- Inserire i prigionieri (**C9** pos. **5**) nelle guaine (se si utilizza la piastra tipo B).
- Inserire la piastra di ancoraggio (**C9** pos. **7**) nei prigionieri.

Se si utilizza invece la piastra tipo C :

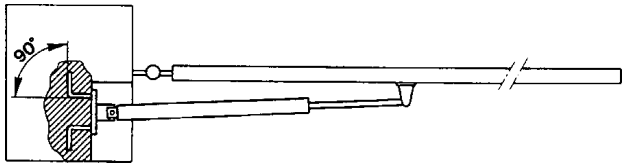
- Inserire i prigionieri (**C9** pos. **5**) in uno dei due lati delle nicchia.
- Inserire la piastra di ancoraggio (**C9** pos. **7**) nei prigionieri.
- Inserire i due prigionieri restanti (**C9** pos. **8**).

A questo punto, sia che si utilizzi la piastra tipo B o C, fissare il tutto a mano, senza serrare, tramite i relativi dadi e rondelle; dopo circa un'ora e mezza è possibile, tramite una chiave esagonale, mettere sotto carico i prigionieri.
Ad operazione ultimata eliminare le parti sporgenti dei prigionieri tramite un apposito utensile.

C6

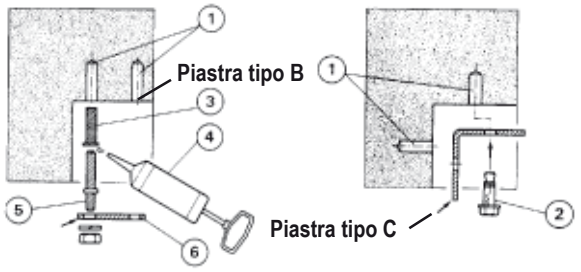


C7



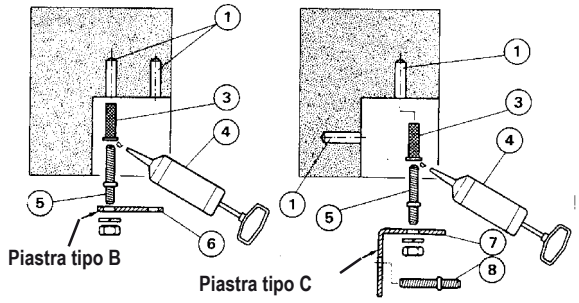
C8

FISSAGGIO MECCANICO



C9

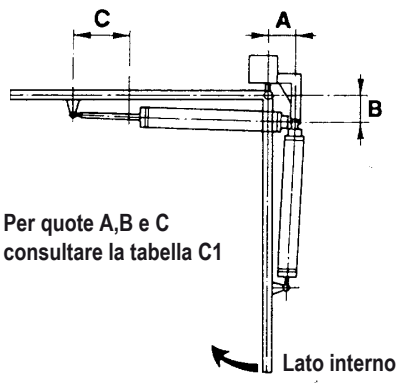
FISSAGGIO CHIMICO CONSIGLIATO
(altri sistemi di fissaggio chimico sono reperibili dal commercio)



3.1.4 Casi particolari di fissaggio posteriore dell'attuatore

Per le ante con apertura verso l'esterno occorre modificare il fissaggio posteriore utilizzando un profilo a "L" come indicato in **(C10)**.

C10

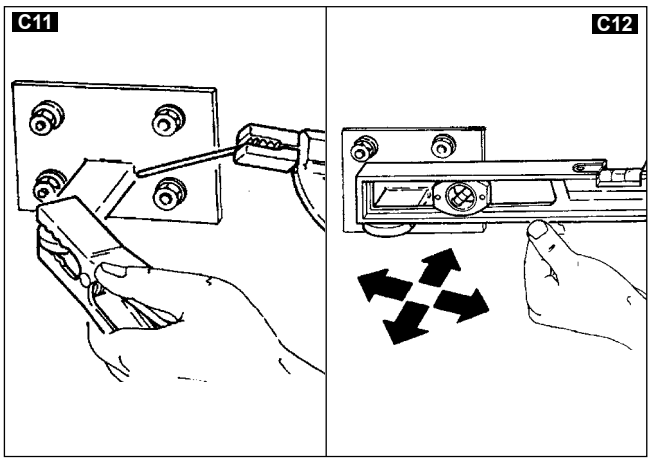


3.2 FISSAGGIO ATTACCO POSTERIORE DELL'ATTUATORE

Posizionare l'attacco posteriore in base alle quote stabilite precedentemente e fissarlo alla piastra di ancoraggio con due punti di saldatura (**C11**).
Controllare con una livella l'allineamento longitudinale e trasversale (**C12**) dell'attacco.
Completare la saldatura e rimuovere le scorie con una spazzola metallica.

Attenzione

- ***Prima di effettuare la saldatura assicurarsi che l'attacco sia privo delle boccole e che il relativo foro di alloggiamento sia adeguatamente protetto dalle scorie di saldatura.***
- ***Dopo che la zona di saldatura si sarà raffreddata, è necessario ricoprirla con vernice antiruggine.***



3.3 INSTALLAZIONE PROVVISORIA DELL'ATTUATORE

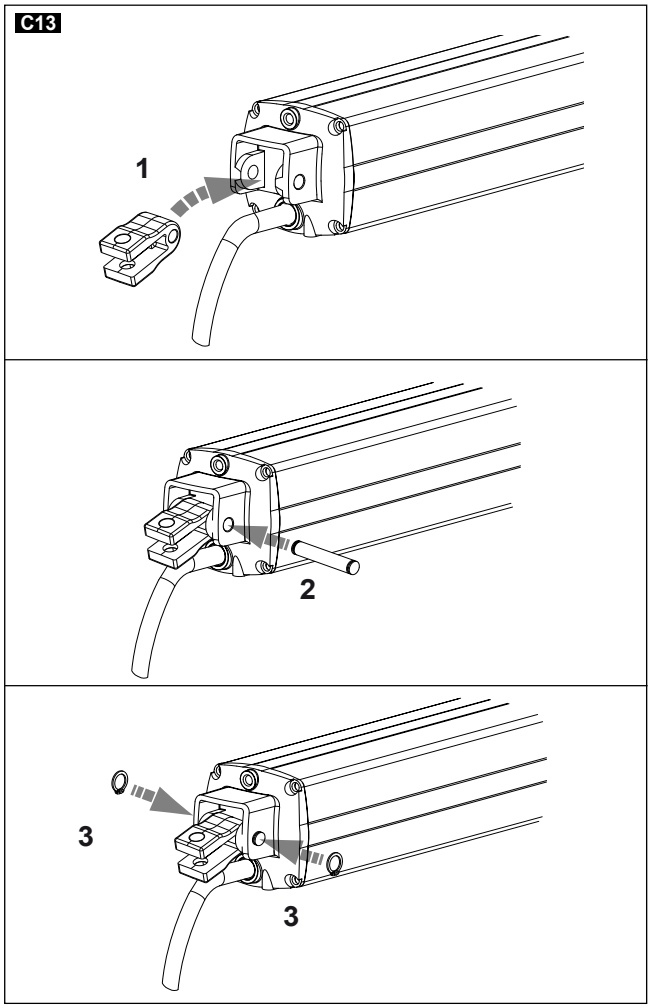
È necessario installare provvisoriamente l'attuatore per determinare correttamente la posizione di fissaggio dell'attacco anteriore.

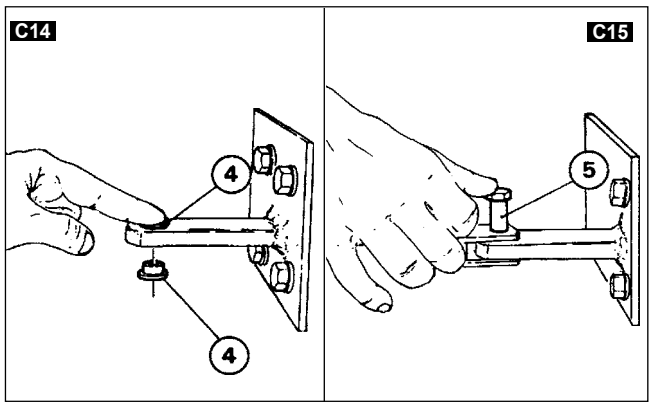
Attenzione

Maneggiare con cura l'attuatore durante le fasi di montaggio.
Inserire sul fondello dell'attuattore la relativa forcella (**C13** pos. **1**). Bloccare la forcella tramite l'apposito perno (**C13** pos. **2**) e fissare il tutto con i due seeger (**C13** pos. **3**).
Inserire sopra e sotto l'attacco le due boccole antivibranti (**C14** pos. **4**).
Posizionare la forcella dell'attuatore sull'attacco e bloccarla tramite il perno verticale (**C15** pos. **5**) dopo averlo abbondantemente ingrassato.

Attenzione

Ingrassare abbondantemente sia il perno e le relative sedi.





3.4 POSIZIONAMENTO ATTACCO ANTERIORE

Spalmare di grasso il foro dello stelo dell'attuattore (**C16** pos. **1**), Posizionare l'estremità dello stelo nell'attacco anteriore (**C16** pos. **2**) e inserire il perno di bloccaggio (**C16** pos. **3**) senza bloccarlo con i relativi seeger (**C16** pos. 4).
Nel caso si sia stabilito di usare la lunghezza utile massima dello stelo (quote A+B=corsa utile del pistone) occorre procedere nel modo seguente:

- Inserire la chiave (**vedere paragrafo 5**) sulla vite di sblocco e ruotarla in senso antiorario per sbloccare manualmente l'attuatore.
- Estrarre completamente e lentamente lo stelo fino a fine corsa.
- Fare rientrare lo stelo di 5 mm.
- Proteggere lo stelo (**C19** pos. **3**).
- Eseguire una perfetta pulizia della zona predisposta alla saldatura dell'attacco anteriore dell'attuatore tramite un apposito utensile (**C17** pos. **4**); in particolare eliminare ogni traccia di eventuale vernice o zincatura.

Attenzione

- ***Verificare la robustezza della zona di fissaggio, se necessario applicare un fazzoletto di rinforzo, opportunamente dimensionato; il fazzoletto di rinforzo è indispensabile in presenza di ante assemblate con lamiere di spessore sottile.***
- ***Durante la pulitura della zona di fissaggio dell'attacco anteriore dell'attuatore, allontanare lo stesso dalla zona mettendolo al riparo dalle scintille.***

Appoggiare una livella (**C18** pos. **1**) al corpo dell'attuatore (**C18** pos. **2**) e mettere in bolla l'attuatore.

Fissare con due punti di saldatura l'attacco anteriore dello stelo all'anta proteggendo lo stelo stesso dalle scorie della saldatura tramite un panno pulito (**C19** pos. **4**).

Liberare lo stelo dall'attacco anteriore e rimuovere completamente l'attuatore stesso dagli attacchi provvisori per completare la saldatura.
Poteggendo in qualche modo (panno pulito o nastro adesivo) il perno dalle scorie, rimuovere le scorie stesse con una spazzola metallica.
Ricoprire la zona di saldatura, ad avvenuto raffreddamento, di vernice antiruggine.

Attenzione

- ***Durante la puntatura ad elettrodo dell'attacco anteriore proteggere sempre con un panno lo stelo; uno schizzo di metallo fuso può danneggiarne irrimediabilmente la superfice rettificata mettendo fuori uso l'attuatore.***
- ***Durante la saldatura è necessario che l'attuatore sia scollegato dalla rete elettrica.***

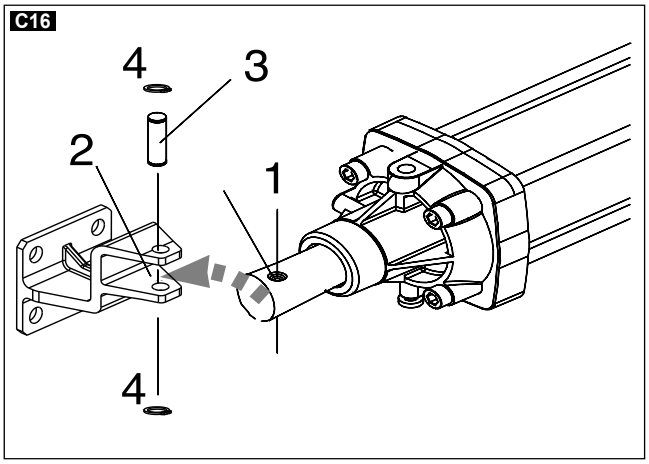
3.5 INSTALLAZIONE FINALE DELL'ATTUATORE

3.5.1 Fissaggio meccanico

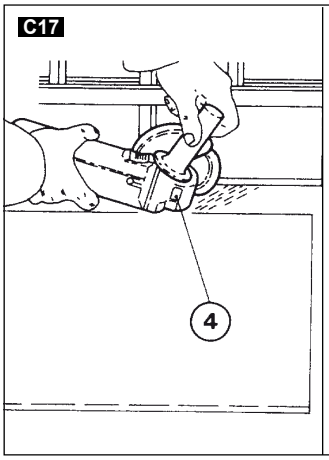
Fissare definitivamente le due estremità dell'attuatore nei relativi attacchi.

Fissaggio anteriore
Spalmare sia il perno di ancoraggio anteriore dello snodo sferico, sia lo stelo di grasso tipo grafitato.
Posizionare l'estremità dello stelo nell'attacco anteriore (**C16** pos. **1**). Inserire il perno di bloccaggio (**C16** pos. **3**) e fissarlo con i relativi seeger.
Fissaggio posteriore
Fissare l'attuatore all'attacco posteriore tramite il perno forcella (**C20** pos. **3**) ed il relativo autobloccante (**C20** pos. **4**).
Controllare di nuovo, ad anta completamente chiusa, che lo stelo fuoriesca dall'attuatore della misura fissata.

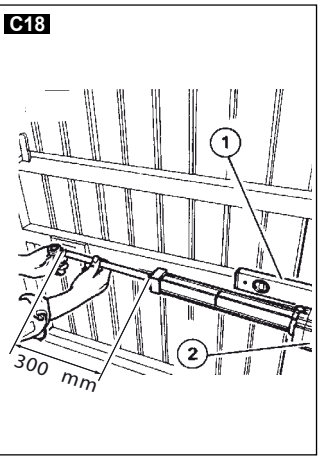
C16



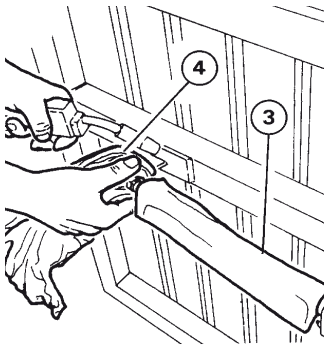
C17



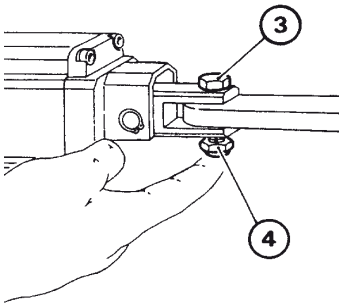
C18



C19



C20



3.5.2 Controlli sulla movimentazione

Attenzione

- ***A montaggio effettuato movimentare manualmente le ante, dopo avere neutralizzato (se presente negli attuatori) il blocco idraulico tramite l'apposita chiave ruotando la stessa di 180° in senso antiorario, per controllare la loro scorrevolezza; eseguire l'operazione molto lentamente per evitare che gli attuatori aspirino aria e di conseguenza si renda necessario lo spurgo degli stessi.***
- ***Verificare, aprendo e chiudendo l'anta, che l'attuatore possa muoversi liberamente senza attriti e senza venire a contatto né con l'anta, né con il pilastro.***
- ***Effettuato il controllo ripristinare il blocco idraulico ruotando a fondo, in senso orario, la chiave di sblocco.***

3.5.3 Collegamento elettrico

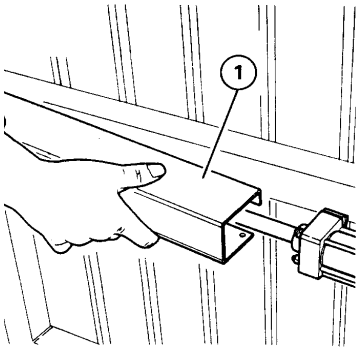
Eseguire il collegamento elettrico facendo riferimento allo schema (**B1**) nel paragrafo "Allacciamento elettrico del sistema".
Collegare il condensatore fornito all'apparecchiatura elettrica di controllo facendo riferimento allo schema elettrico della stessa,

3.5.4 Montaggio del carter di protezione e rimozione vite di sfiato

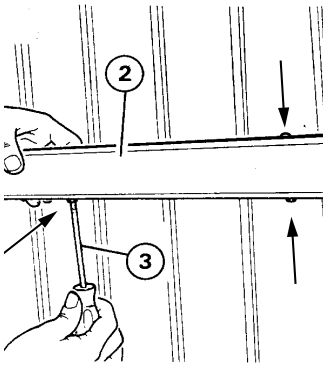
Inserire sull'asta il carter di protezione (**E1** pos. **1**) e portarlo in battuta sull'attuatore.

Bloccare il carter (**E2** pos. **2**) nella zona inferiore tramite un cacciavite a croce (**E2** pos. **3**).
Inserire a pressione sul carter di protezione (**E3** pos. **1**) il relativo coperchietto(**E3** pos. **2**).
Avvitare la vite di fissaggio del carter di protezione (**E4** pos. **1**).
Ad operazioni di assemblaggio finale ultimate è necessario rimuovere la vite di sfiato (**E5** pos. **4**) tramite una chiave esagonale CH7.

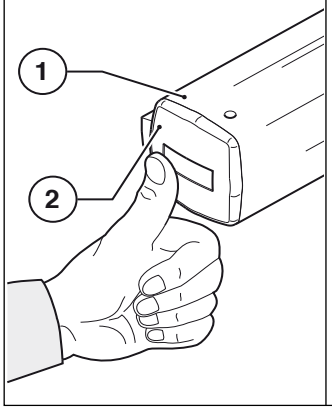
E1



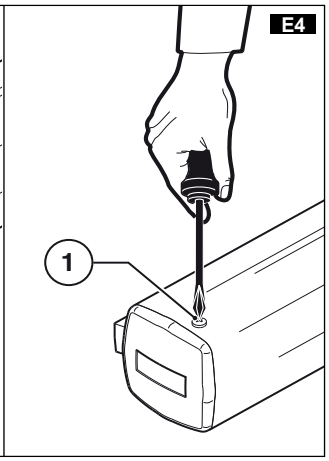
E2



E3



E4



Inserire se necessario, nel cavo di alimentazione (**E5** pos. **5**) una guaina di protezione.

Cautela

É normale la fuoriuscita di una goccia di olio idraulico dal condotto aperto dalla eliminazione della vite (E5 pos. 4).

Informazioni

Al termine dell'installazione è necessario corredare il cancello con l'apposito cartello di segnalazione.

3.5.5 Spurgo

Attenzione

Prima di effettuare la fase di regolazione dell'attuatore è necessario eseguire uno spurgo dello stesso.

Mettere in funzione l'attuatore e, avendo accertato la regolazione delle valvole di massima pressione, mandarlo in battuta indifferentemente in apertura o in chiusura. Agendo sulla chiave (vedere paragrafo **5**), bloccare e sbloccare l'attuatore una decina di volte.

4. CONTROLLI E REGOLAZIONI

4.0 CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA FORZA DI SPINTA

Con l'anta in movimento controllare, tramite un dinamometro, la forza di spinta in punta d'anta (**E6** pos. **1**).
Questa non deve mai superare i 15 Kg (147 N).
In caso contrario effettuare la regolazione della pressione di esercizio dell'attuatore.
Agire sulle valvole di regolazione, con un cacciavite a lama piatta larga, in senso orario per aumentare la pressione o in senso antiorario per diminuirla.
La regolazione va effettuata sia sulla valvola di regolazione pressione in apertura (argento - **E7** pos. **2**) che in chiusura (oro - **E7** pos. **1**).

Cautela

- ***Tarare la spinta in apertura dell'anta leggermente superiore a quella di chiusura.***
- ***Dopo avere effettuato la regolazione ricontrollare con il dinamometro che il valore della forza di spinta corrisponda a quello previsto; diversamente occorre effettuare una ulteriore regolazione della spinta.***
- ***Se il movimento dell'anta dovesse richiedere una pressione troppo elevata, rivedere accuratamente la meccanica, la piombatura e gli attriti dell'anta stessa.***

5.0 MANOVRA DI EMERGENZA

USO DELLO SBLOCCO MANUALE

In caso di mancanza di corrente occorre sbloccare l'attuatore per aprire il cancello manualmente.

Per accedere alla valvola di sblocco è sufficiente allentare la vite (**E8** pos. **2**) e aprire lo sportellino ruotandolo (**E8** pos. **3**).

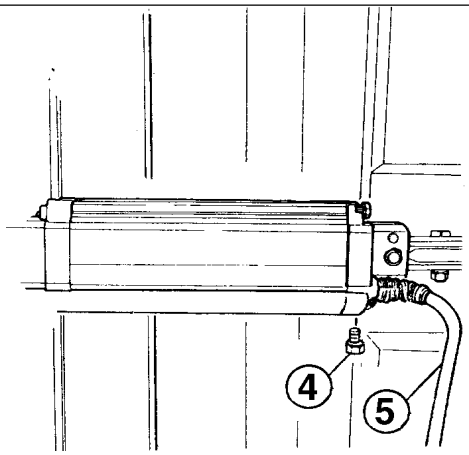
Sbloccare l'attuatore girando in senso antiorario la chiave triangolare in dotazione (**E8** pos. **1**).

Al termine dell'operazione ribloccare l'attuatore girando in senso orario la chiave.

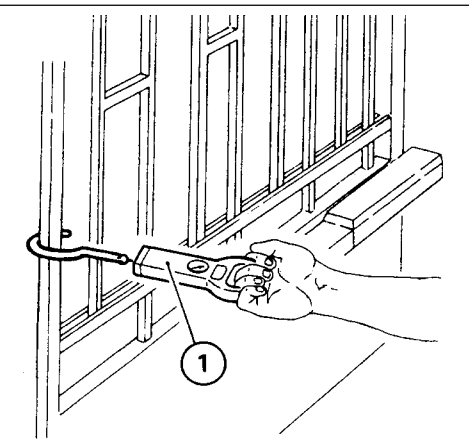
Attenzione

Al termine delle operazioni di bloccaggio o sbloccaggio lo sportellino deve essere richiuso.

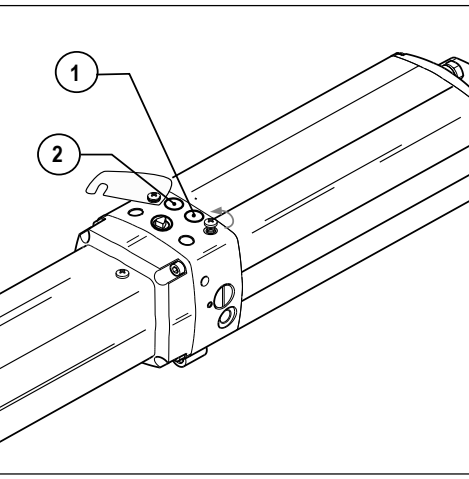
E5



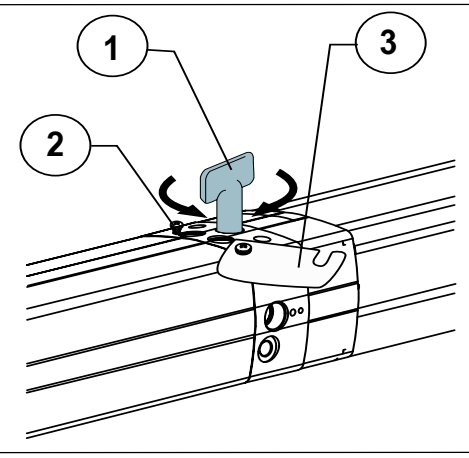
E6



E7



E8



6.0 Manutenzione

Informazioni

Si consiglia di effettuare periodicamente un controllo per constatare il buon funzionamento dell'attuatore, con frequenza non superiore ai 6 mesi (EN12453).

Attenzione

La manutenzione va eseguita solo da personale specializzato.

Attenzione

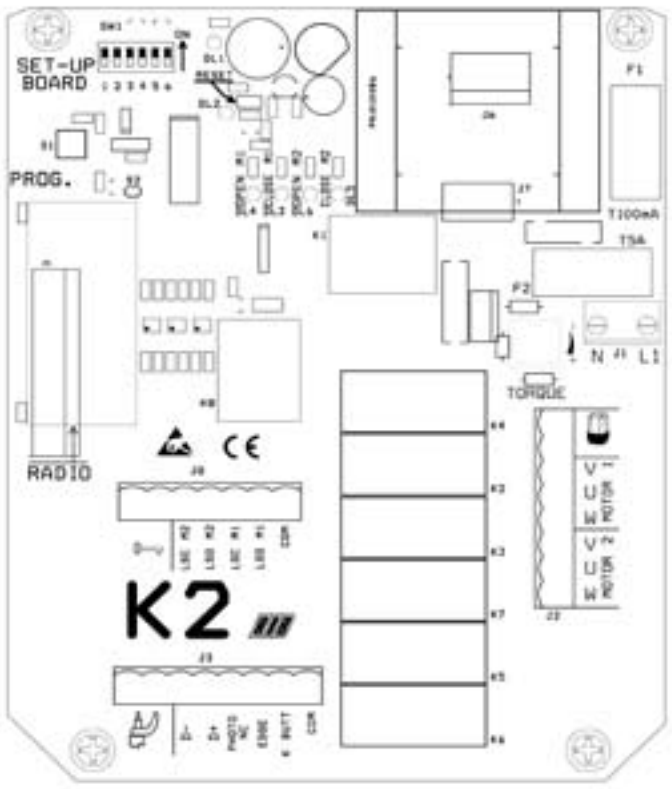
Prima di eseguire la manutenzione scollegare l'operatore dalla rete di alimentazione mediante l'interruttore differenziale dell'impianto elettrico.

- Ingrassaggio snodi ogni anno con grasso grafitato.
- Verifica dello stato generale della struttura del cancello.
- Verifica della tenuta meccanica delle cerniere, degli attacchi dell'operatore e delle battute di arresto.
- Verifica del buon funzionamento delle sicurezze installate (fotocellule, coste,…) e regolazione della forza di spinta in punta d'anta (max. 147 N).
- Controllo del buon funzionamento dell'impianto elettrico e della protezione dell'interruttore differenziale.
- Controllo regolazione della valvola di massima pressione.
- Verificare la tenuta del blocco di sicurezza.
- Verificare, a seconda della frequenza di utilizzo dell'attuatore, lo stato dell'olio dell'impianto.

6.1 Guida alla ricerca guasti

Tipo di guasto	*Probabile guasto*	*Rimedi*
Attivando il comando di apertura, l'anta non si muove ed il motore elettrico dell'attuatore non entra in funzione.	Assenza di alimentazione elettrica nell'apparecchiatura.	Ripristinare la tensione.
	Fusibile fuori uso.	Sostituire i fusibili danneggiati con altri di uguale valore.
	Cavo di alimentazione dell'attuatore danneggiato.	Sostituire il cavo ed eliminare la causa di danneggiamento dello stesso.
Attivando il comando di apertura, il motore elettrico dell'attuatore entra in funzione ma l'anta non si muove.	Se l'attuatore è dotato di sblocco idraulico, controllare che la valvola di sblocco manuale sia chiusa.	Avvitare la valvola, a fondo, in senso orario rif. E8 pos.1.
	Se l'attuatore, a cancello chiuso, è rimasto esposto al sole per un lungo periodo, controllare che il pistone dell'attuatore non si trovi completamente a fine corsa in uscita.	Rivedere il montaggio dell'attuatore come riportato nel presente manuale. Controllare la misura della corsa del pistone.
Durante il movimento l'attuatore funziona a scatti	Probabile presenza di aria all'interno del cilindro.	Svincolare l'attuatore dall'attacco anteriore ed eseguire alcune manovre di apertura e chiusura; quindi ripristinare il collegamento dell'attacco anteriore.
	Insufficiente quantità di olio all'interno del cilindro.	Verificare la presenza di eventuali perdite di olio e, se presenti, contattare il Centro riparazioni RIB.
	Gli attacchi anteriori e posteriori dell'attuatore flettono o sono fissati in modo inadeguato.	Ripristinare o rinforzare gli attacchi.

COLLEGAMENTI ELETTRICI



ESEGUIRE I COLLEGAMENTI

J1 => L1-N — Alimentazione 230Vac 50/60Hz (120V/60Hz a richiesta)

J2 => MOTOR — Morsettiera per collegamento Motori 1 e 2, U1/U2=filo BLU (comune)
Lampeggiatore (max 40W)

J3 => AERIAL — Antenna radio. Morsetti di collegamento del cavo coassiale d'antenna (tipo RG58-52). **N.B.: Fate attenzione che la massa non tocchi il filo centrale del cavo perché questo può limitare la portata dei telecomandi.**

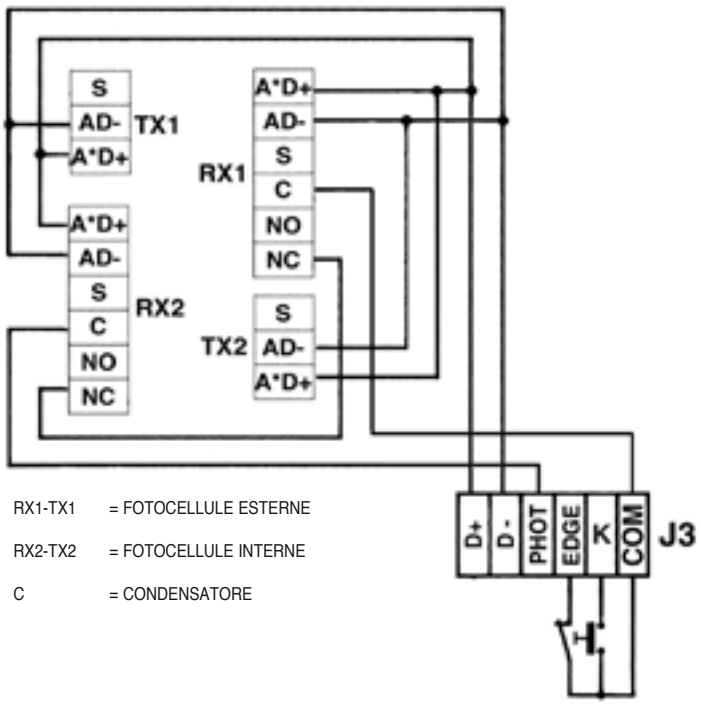
- D+D- — Alimentazione accessori a **12Vdc**
- PHOT. NC — Contatto fotocellule (NC)
- EDGE — Contatto coste che devono intervenire in apertura e in chiusura (n.c.).
- K BUTT. — Contatto impulso singolo (NA)
- COM. — Comune dei contatti

J5 => RADIO — Modulo di radiofrequenza 433.92 MHz (modelli K2 CRX), o connettore per l'alloggiamento di radio ricevitori RIB alimentati a **12Vdc** (modelli K2 non CRX).

J8* => — Serratura elettrica **12Vac** (max 15W)

- LSC — Contatto finecorsa che ferma la chiusura M2
- LSO — Contatto finecorsa che ferma l'apertura M2
- LSC — Contatto finecorsa che ferma la chiusura M1
- LSO — Contatto finecorsa che ferma l'apertura M1
- COM — Comune dei contatti

*** N.B.: Il quadro elettronico viene fornito senza i morsetti asteriscati. A richiesta essi possono essere montati e in questo caso, se non usati, devono essere ponticellati al comune.**

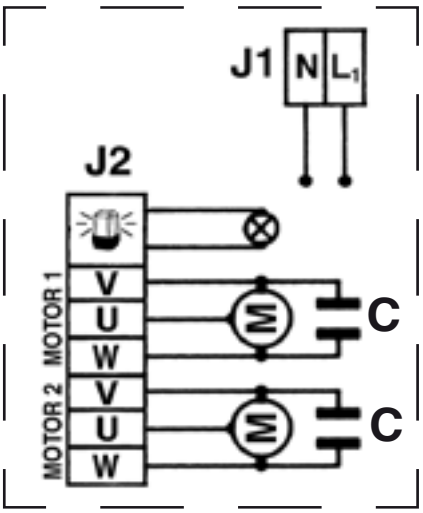


RX1-TX1 = FOTOCELLULE ESTERNE

RX2-TX2 = FOTOCELLULE INTERNE

C = CONDENSATORE

POWER



SEGNALAZIONI LED

DL1 - (Giallo) - Segnala la presenza della tensione secondaria (12Vdc)
DL2 - (Rosso) - Indicatore memorizzazione tempi e codici telecomandi.
DL3 - (Rosso) - Cancello in chiusura CLOSE M1
DL4 - (Verde) - Cancello in apertura OPEN M1
DL5 - (Rosso) - Cancello in chiusura CLOSE M2
DL6 - (Verde) - Cancello in apertura OPEN M2

B - I SETTAGGI

DIP 1 CONTROLLO SENSO DI ROTAZIONE DEL MOTORE (punto C)
DIP 2 PROGRAMMAZIONE TEMPI (punto D)
MICROINTERRUTTORI DI GESTIONE

DIP 3 Fotocellule sempre attive (OFF) - Fotocellule attive solo in chiusura (ON)
DIP 4 Prelampeggio (ON)
DIP 5 Tempo di attesa prima della chiusura automatica (ON)
DIP 6 Facilitazione sgancio elettroserratura (ON)
S2 Selezione di funzionamento per 1 o 2 motori, se si desidera il funzionamento per un solo motore, tagliare la traccia.

RESET

Ogni volta che viene eseguito un cambiamento alla posizione dei Dip (tranne per i DIP 1 e 2) ponticellate il jumper di RESET almeno per 1 secondo (operazione eseguibile anche con un cacciavite).
L'avvenuto RESET viene visualizzato dalla contemporanea attivazione del lampeggiatore.

C - CONTROLLO SENSO DI ROTAZIONE DEL MOTORE

Questo controllo ha il compito di agevolare l'installatore durante la messa in opera dell'impianto, o per eventuali controlli successivi.
1 - Posizionare il cancello a metà corsa tramite lo sblocco manuale;
2 - Mettere il DIP1 in posizione ON => il led DL2 inizia a lampeggiare;
3 - Premere e mantenere premuto il pulsante PROG (il movimento é eseguito ad uomo presente, apre-stop-chiude-stop-apre-etc...) => i LED ROSSI DL3 e DL5 "CLOSE" si accenderanno e il cancello si dovrà chiudere con sfasamento fisso delle ante di due secondi. Se questo non avviene rilasciare il pulsante ed invertire i due invertitori (V1/2 e W1/2) del o dei motori interessati;
4 - Premere e mantenere premuto il pulsante PROG => i LED VERDI DL4 e DL6 "OPEN" si accenderanno e il cancello dovrà aprire con sfasamento fisso delle ante di due secondi;
5 - Eseguire la taratura dei fermi meccanici di apertura;
6 - Premere il pulsante PROG e portare le due ante in totale chiusura predisponendosi alla Programmazione Tempi;
7 - Se previsti, eseguire anche la taratura dei finecorsa elettrici;
8 - Al termine del controllo rimettete il DIP 1 in posizione OFF => Il led DL2 si spegnerà segnalando l'uscita dal controllo.
N.B.: Durante questo controllo le coste e le fotocellule non sono attive.

TORQUE-REGOLATORE ELETTRONICO DELLA FORZA

La regolazione della forza viene fatta ruotando il trimmer TORQUE. Ruotandolo in senso orario si da più forza al motore.
Per dare il massimo di spunto al motore all'avvio la forza settata con il trimmer viene applicata automaticamente solo 3 secondi dopo l'inizio di ogni manovra.

D - PROGRAMMAZIONE TEMPI

La programmazione si deve eseguire con il cancello chiuso.
1 - Mettete il Dip 2 in posizione ON => Il led DL2 emetterà dei lampeggi brevi
2 - Premete il pulsante PROG. => l'anta M1 si aprirà.
3 - A fine apertura attendete 2 secondi e poi premete il pulsante PROG. per aprire l'anta M2.
4 - A fine apertura attendete 2 secondi e poi premete il pulsante PROG. per iniziare il conteggio del tempo di pausa prima della chiusura automatica (settabile a piacere, max 5 minuti - escludibile con DIP 5 OFF).
5 - Premete il pulsante PROG. per comandare la chiusura dell'anta M2.
6 - Ripremete il pulsante PROG. per comandare la chiusura dell'anta M1 e quindi determinare lo sfasamento tra le ante (il led DL2 si spegne).
A cancello chiuso la procedura è conclusa.
7 - A FINE PROGRAMMAZIONE RIMETTERE IL DIP 2 SU OFF.

FUNZIONAMENTO ACCESSORI DI COMANDO

PULSANTE DI COMANDO PASSO-PASSO (COM - K BUTTON - con funzione orologio)

Esegue un comando ciclico dei comandi apre-stop-chiude-stop-apre-ecc.
FUNZIONE OROLOGIO
Questa funzione è utile nelle ore di punta quando il traffico veicolare risulta rallentato (es. entrata / uscita operai, emergenze in zone residenziali o parcheggi e, temporaneamente, per traslochi).
MODALITÁ DI APPLICAZIONE
Collegando un interruttore e/o un orologio di tipo giornaliero/settimanale (al posto o in parallelo al pulsante di apertura n.a. COM-K, è possibile aprire e mantenere aperta l'automazione finchè l'interruttore viene premuto o l'orologio rimane attivo.
Ad automazione aperta vengono inibite tutte le funzioni di comando.
Se la chiusura automatica è attiva,rilasciando l'interruttore,o allo scadere dell'ora impostata, si avrà la chiusura immediata dell'automazione, altrimenti sarà necessario dare un comando.

TELECOMANDO

Esegue un comando ciclico dei comandi apre-stop-chiude-stop-apre-ecc.

CHIUSURA AUTOMATICA

I tempi di pausa prima di avere la chiusura automatica del cancello vengono registrati durante la programmazione dei tempi.
Il tempo di pausa massimo è di 5 minuti.
Il tempo di pausa è attivabile o disattivabile tramite DIP5 (ON attivo).

FACILITAZIONE SGANCIO ELETTROSERRATURA

DIP 6 ON - Abilitato (non eseguito in caso di impianto con finecorsa elettrici)
All'impulso d'apertura la serratura si attiva ed il/i motori chiudono per 1 secondo, quindi si fermano per mezzo secondo e ripartono in apertura.

FUNZIONAMENTO DOPO BLACK-OUT

Al ritorno della tensione di rete premete il pulsante di apertura (K, apre, radio). Il cancello si aprirà. Lasciate che il cancello si chiuda da solo con la chiusura automatica o attendete che il lampeggiatore finisca di lampeggiare prima di comandare la chiusura. Questa operazione consentirà al cancello di riallinearsi.
Durante questa fase le sicurezze sono attive.

FUNZIONAMENTO ACCESSORI DI SICUREZZA

FOTOCELLULE (COM-PHOT)

Se DIP 3 OFF - A cancello chiuso se un ostacolo è interposto al raggio delle fotocellule, il cancello non apre. Durante il funzionamento le fotocellule intervengono sia in apertura (con ripristino del moto in apertura dopo un tempo di mezzo secondo), che in chiusura (con ripristino del moto inverso dopo un secondo).
Se DIP 3 ON - A cancello chiuso se un'ostacolo è interposto al raggio delle fotocellule e viene comandata l'apertura, il cancello apre (durante l'apertura le fotocellule non interverranno). Le fotocellule interverranno solo in fase di chiusura (con ripristino del moto inverso dopo un secondo anche se le stesse restano impegnate).
N.B.: In caso di collegamento di due o più coppie di fotocellule collegate a tutti i trasmettitori e ricevitori l'alimentazione D+/D- ed in serie fra loro i morsetti COM-PHOT (8-10).

COSTE PNEUMATICHE - MECCANICHE O FOTOCOSTA (COM-EDGE)

Il collegamento delle sicurezze dipende dalla collocazione delle medesime sull'impianto stesso.
Nel caso si voglia proteggere il raggio d'azione del cancello durante l'apertura e la chiusura
collegare le coste ai morsetti COM-EDGE.
Se la costa viene azionata, l'automazione avrà un'inversione di marcia.

LAMPEGGIATORE

N.B.: Questo quadro elettronico può alimentare SOLO LAMPEGGIATORI CON CIRCUITO LAMPEGGIANTE (ACG7010) con lampade da 40W massimo.
Durante il movimento, se intervengono le sicurezze, il lampeggiatore continua a funzionare.
FUNZIONE PRE-LAMPEGGIO:
Se DIP4 OFF - il motore e il lampeggiatore partono contemporaneamente.
Se DIP4 ON - il lampeggiatore parte 3 secondi prima del motore.

E - APPRENDIMENTO CODICI

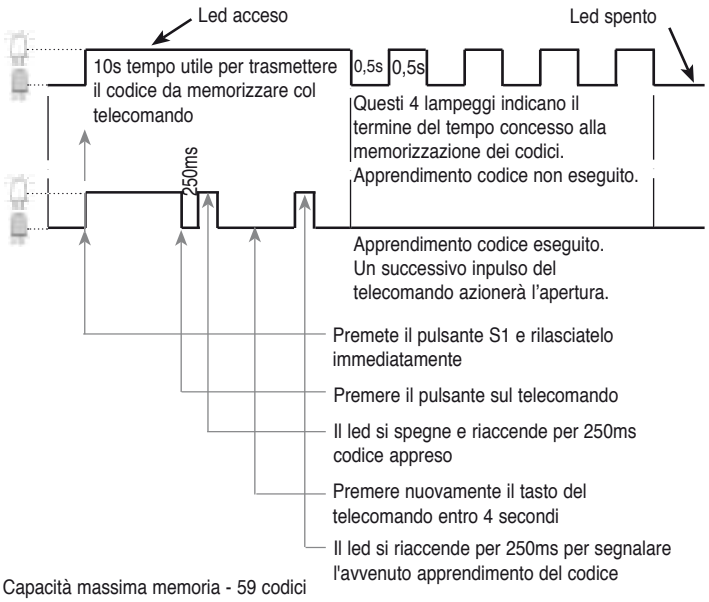
DA EFFETTUARE A CANCELLO CHIUSO !

INSERIRE I CODICI DEI TELECOMANDI

1° Posizionare i dip all'interno del telecomando creando così il codice personale.

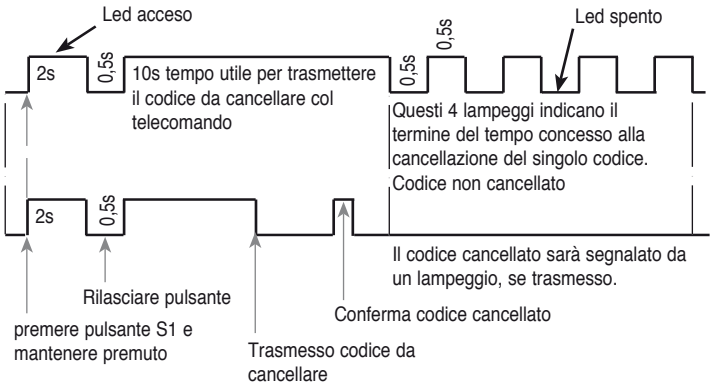
2° Premere il pulsante S1 sulla centralina e di seguito un tasto sul telecomando come indicato qui di seguito.

N.B.: Se si commette un errore nell'uso del pulsante, fare un ponte sul RESET e dopo ripetere l'operazione.

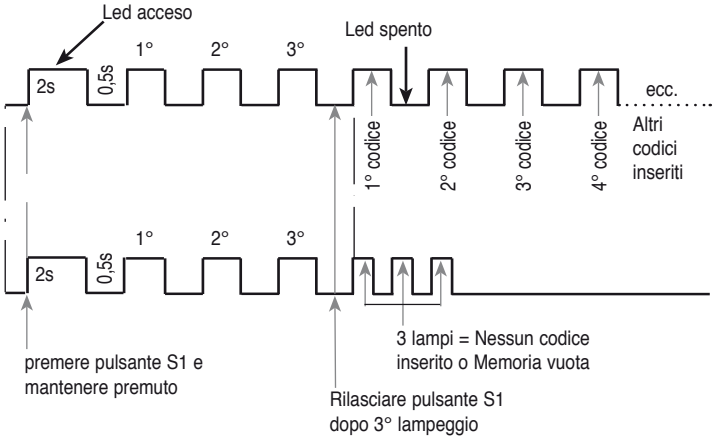

Led acceso
Led spento
10s tempo utile per trasmettere il codice da memorizzare col telecomando
0,5s
0,5s
Questi 4 lampeggi indicano il termine del tempo concesso alla memorizzazione dei codici. Apprendimento codice non eseguito.
250ms
Apprendimento codice eseguito. Un successivo inpulso del telecomando azionerà l'apertura.
Premete il pulsante S1 e rilasciatelo immediatamente
Premere il pulsante sul telecomando
Il led si spegne e riaccende per 250ms codice appreso
Premere nuovamente il tasto del telecomando entro 4 secondi
Il led si riaccende per 250ms per segnalare l'avvenuto apprendimento del codice

Capacità massima memoria - 59 codici

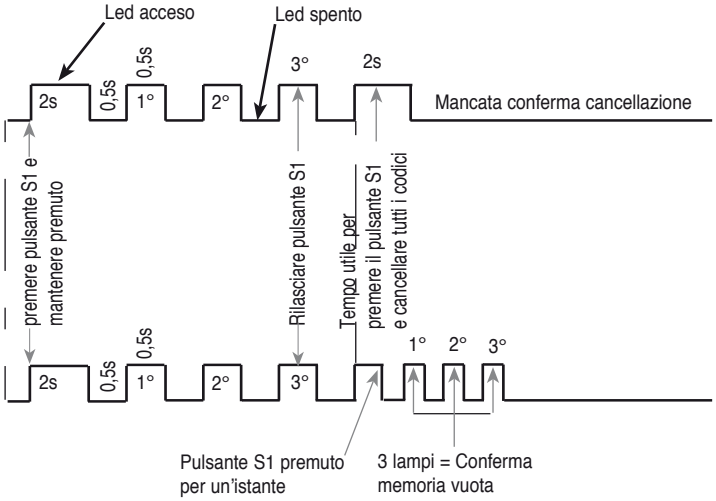
CANCELLAZIONE SINGOLO CODICE RADIO


Led acceso
Led spento
2s
0,5s
10s tempo utile per trasmettere il codice da cancellare col telecomando
0,5s
Questi 4 lampeggi indicano il termine del tempo concesso alla cancellazione del singolo codice.
Codice non cancellato
2s
0,5s
Il codice cancellato sarà segnalato da un lampeggio, se trasmesso.
Rilasciare pulsante
premere pulsante S1 e mantenere premuto
Conferma codice cancellato
Trasmesso codice da cancellare

VERIFICA NUMERO DI CODICI INSERITI



CANCELLAZIONE TOTALE DEI CODICI RADIO INSERITI



SEGNALAZIONI LED L1 (Rosso)

1 Lampeggio*	= Segnale non valido
1 Lampo**	= Codice memorizzato o cancellato secondo la procedura scelta.
2 Lampeggi	= Codice già presente
2 Lampi	= Segnali radio sovrapposti durante la registrazione
3 Lampeggi	= Memoria satura (max 59 codici)
3 Lampi	= Memoria vuota, nessun codice inserito.
4 Lampeggi	= Termine tempo utile per memorizzare o cancellare un singolo codice.
4 Lampi	= Si vuole cancellare un codice non presente in memoria

* Lampeggio: accensione led per 0,50 secondi
**Lampo: accensione led per 0,25 secondi

ATTENZIONE: il ricevitore, oltre al codice, apprende anche il canale che si vuole utilizzare. Quindi, prestate attenzione al pulsante del telecomando che premete durante l'apprendimento dei codici, perchè sarà quello che in seguito attiverà il sistema

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

Umidità	<95% senza condensazione
Tensione di alimentazione	230V±10% (120V±10% a richiesta)
Frequenza	50/60Hz
Microinterruzioni di rete	20mS
Potenza massima gestibile all'uscita del motore	1CV
Carico massimo all'uscita del lampeggiatore	40W con carico resistivo
Assorbimento massimo scheda (esclusi accessori)	50mA
Corrente disponibile per le fotocellule	0,4A±15% 12Vdc
Grado di protezione	IP54
Peso apparecchiatura	1Kg
Ingombro	14,7 x 6 x 18cm

CARATTERISTICHE TECNICHE RADIO

Frequenza Ricezione	433,92MHz
Impedenza	52Ω
Sensibilità	>2,24μV
Tempo eccitazione	300ms
Tempo diseccitazione	300ms
Corrente disponibile su connettore radio	200mA 12Vdc

- Tutti gli ingressi devono essere utilizzati come contatti puliti perché l'alimentazione è generata internamente alla scheda ed è disposta in modo da garantire il rispetto di isolamento doppio o rinforzato rispetto alle parti in tensione.
- Tutti gli ingressi vengono gestiti da un circuito integrato programmato che esegue un autocontrollo ad ogni avvio di marcia.

RELÉ

K1 - Relè di potenza che abilita il lampeggiatore
K2 - Relè di potenza che abilita l'apertura M1
K3 - Relè di potenza che abilita la chiusura M1
K4 - Relè di potenza che abilita la frizione M1
K5 - Relè di potenza che abilita l'apertura M2
K6 - Relè di potenza che abilita la chiusura M2
K7 - Relè di potenza che abilita la frizione M2
K8 - Relè di potenza che abilita l'elettroserratura

1.0 CONTROLE PRE-INSTALLATION

Le portail à battant doit être solidement fixé aux cardans des colonnes, ne doit pas flechir pendant le mouvement et doit pouvoir manoeuvrer sans effort.
Avant d'installer IDRO, il convient de verifier tous les encombrements necessaires pour proceder à l'installation (voir C1).
Il est impératif d'uniformiser les caractéristiques du portail avec les normes et les lois en vigueur. Le portail peut être automatisé seulement si il est en bon état et qu'il est conforme à la norme EN 12604.

- Le vantail ne doit pas comporter de portillon intégré. Dans le cas contraire, il sera opportun de prendre les précautions décrites au point 5.4.1 de la EN 12453 (interdire, par le biais d'un contact raccordé aux bornes adaptées de la platine électronique, la mise en marche de l'automatisme si le portillon est ouvert).
- Ne pas générer de zone d'écrasement (par exemple entre le vantail ouvert et la cloture).
- Il ne devra y avoir aucun arrêt mécanique au-dessus du portail, étant donné que les arrêts mécaniques ne sont pas suffisamment sûrs.

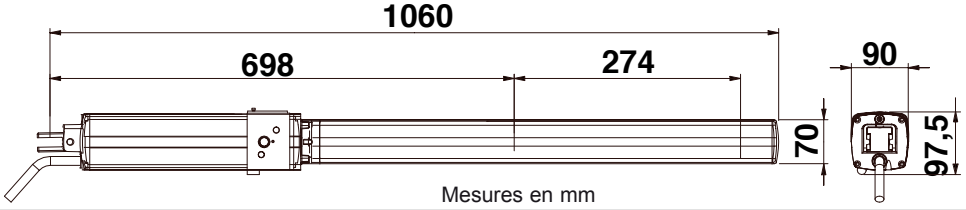
Parties à installer conformément à la norme EN12453

TYPE DE COMMANDE	USAGE DE LA FERMETURE		
	Personnes expertes (au dehors d'une zone publique*)	Personnes expertes (zone publique)	Usage illimité
homme presente	A	B	non possible
impulsion en vue (capteur)	C ou E	C ou E	C et D, ou E
impulsion hors de vue (boîtier de commande)	C ou E	C et D, ou E	C et D, ou E
automatique	C et D, ou E	C et D, ou E	C et D, ou E

* example typique: fermetures qui n'ont pas d'accès à un chemin public
A: Touche de commande à homme present (à action maintenue), code ACG2013
B: Sélecteur à clef à homme mort, code ACG1010
C: Réglage de la puissance du moteur
D: Cordon de securité, cod. ACG3010 et/ou autres dispositifs de limitation des forces dans les limites de la norme EN12453- appendice A.
E: Cellules photo-électriques, code ACG8026 (Appliquer chaque 60÷70cm pour toute la taille de la colonne de la porte jusqu'à un maximum de 2,5m - EN 12445 point 7.3.2.1)

CARACTÉRISTIQUES	*IDRO C 27/1B*
Tension d'alimentation monophasée	***230 V±10% 50/60Hz Hz***
Puissance moteur	***260W / 310W***
Absorption	***1,14A / 1,44A***
Force de poussée maxi	***2000N / 2500N***
Temps d'entrée tige (course maximale)	***17,5 sec***
Temps de sortie tige	***21,5 sec***
Longueur max. vantail	***1,8 m***
Lunghezza min. anta	***1,2 m***
Peso max. anta	***250 kg***
Température de fonctionnement	***-20° / + 70°C***
Ecartement maximal des trous de fixation avec tige sortie	***1002 mm ± 5***
Course maximale tige standard	***270 mm***
Poids avec huile	***8 kg***
Quantité huile	***0,6 lt.***
Huile type	***RIB Oil HC13***
Degré de protection	***IP 55***
n° de cycles normatifs	***30 - 17s/2s***
n° de cycles conseillés par jour	***200***
Service	***60%***
n° cycles consécutifs garantis	***50***

A1



Mesures en mm

2.0 BRANCHEMENT ELECTRIQUE DU SYSTEME

- Pour effectuer les branchements électriques, respecter rigoureusement les instructions fournies avec les composants en suivant le schéma indiqué en **B1**.

Attention

- ***Effecteur le branchement électrique de chaque composant après l'installation.***
- ***L'installation doit être conforme aux normes de sécurité en vigueur.***
- ***Pour la connexion, utiliser des câbles électriques avec une section de 1,5 mm^2.***
- ***S'il s'avère nécessaire de protéger le câble d'alimentation de l'automatisme avec une gaine de protection, effectuer l'opération avant de raccorder le câble aux boîtes de dérivation.***

Attention

- ***Chaque automatisme est fourni complet avec condensateur de courant. Lors de l'installation, relier le condensateur à l'intérieur de l'équipement électrique en suivant le schéma fourni.***

- Une fois les branchements électriques effectués, vérifier la force de poussée à l'extrémité du vantail et, si nécessaire, régler les pressions comme indiqué dans le paragraphe spécifique.

B1

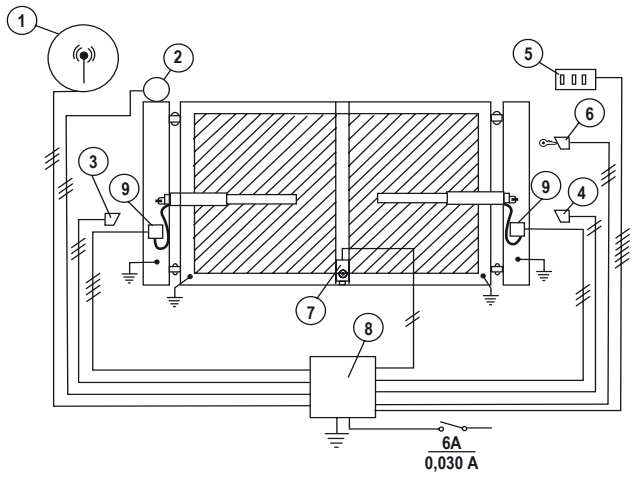


SCHÉMA DÉTAILLÉ DE L'INSTALLATION

1 Antenne
2 Clignotant
3 Photocellule récepteur
4 Photocellule émetteur
5 Tableau à boutons-poussoirs intérieur
6 Bouton-poussoir à clé
7 Electro-serrure
8 Appareil électronique
9 Boîte de dérivation

3. INSTALLATION DE L'AUTOMATISME

3.0 MISE EN PLACE DES FIXATIONS

Le tableau suivant (**C1**) illustre les données conseillées pour définir la position des fixations de l'automatisme par rapport au centre de rotation du vantail.
En déterminant les valeurs **A** et **B**, on obtient:

- la course utile (**C**) du piston
- la vitesse périphérique du vantail
- l'angle d'ouverture maximale du vantail
- la résistance du blocage par rapport à la valeur **E** (qui doit toujours être inférieure à **B** si l'automatisme est doté de blocage hydraulique); la valeur **E** est obtenue en mesurant la distance du point d'appui de la fixation avant jusqu'à l'axe de la charnière du portail (voir fig. **C1**).

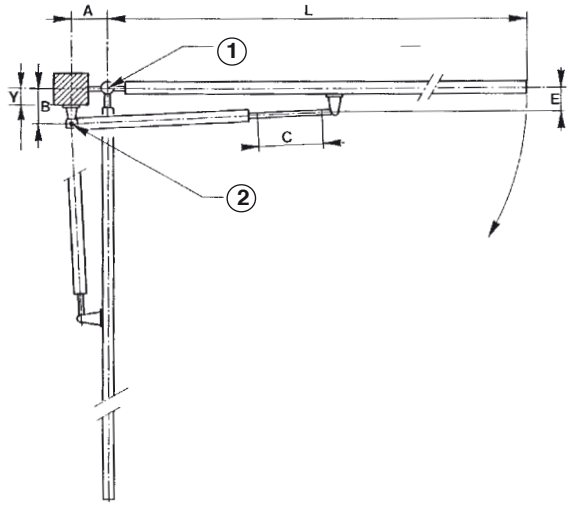
Prudence

- ***La somme de A+B correspond à la course utile du piston (C) pour obtenir une ouverture du vantail de 90°.***
- ***La valeur minimale de A et B est 70 mm; la valeur maximale est indiquée dans la colonne B du tableau de la figure C1.***
- ***Afin d'obtenir des vitesses périphériques uniformes, les cotes A et B doivent être égales entre elles autant que possible.***
- ***Pour dépasser les 90° d'ouverture du vantail, après avoir trouvé les valeurs optimales de A et B pour le montage, réduire la valeur B jusqu'à obtenir l'angle d'ouverture désiré en faisant toujours attention à la valeur Y pour éviter toute interférence de l'automatisme avec le coin du pilier.***

Attention

- ***Plus grande est la valeur B par rapport à E, plus efficace est la résistance du blocage hydraulique (si installé).***
- ***Si le portail est doté d'une électro-serrure, la valeur E doit être inférieure ou égale à la valeur B (jamais supérieure).***

C1



COTES EN MILLIMÈTRES				
L	A	B	C	Y Max.
1200 ÷ 3000	130	140	275	90

3.1 PREDISPOSITIONS POUR LA FIXATION ARRIERE

3.1.1 Automatisme fixé sur des piliers en fer

Lorsque les piliers de soutien des vantaux du portail sont en fer, il faut réaliser une plaque de renforcement pour le soudage de la patte de fixation arrière de l'automatisme.
Nettoyer parfaitement la zone de soudage de la patte arrière à l'aide de l'outil prévu à cet effet (**C2** pos. **1**); en particulier, enlever toute trace de peinture ou de zincage.
Souder la plaque de renforcement (**C3** pos. **2**), d'un coin à l'autre du pilier, dans la zone préparée pour le soudage de la fixation arrière (**C3** pos. **3**).
Les dimensions de la plaque de renforcement doivent être proportionnées aux dimensions du pilier.

Attention

- ***Si les dimensions du pilier sont adaptées, utiliser la plaque standard RIB fournie.***

3.1.2 Automatisme fixé sur des piliers en bois

Si les piliers soutenant les vantaux du portail sont en bois, il faut appliquer une plaque de renforcement d'un coin à l'autre du pilier afin de pouvoir souder la fixation arrière de l'automatisme. La plaque doit être fixée solidement sur le pilier avec des vis de fixation (**C4**) .
Les dimensions de la plaque de renforcement doivent être proportionnées aux dimensions du pilier.

Attention

- ***Si les dimensions du pilier sont adaptées, utiliser la plaque standard RIB fournie.***

3.1.3 Automatisme fixé sur des piliers en maçonnerie

Si les piliers de soutien des vantaux du portail sont en maçonnerie, il faut fixer sur chaque pilier une plaque métallique dotée d'ancrages sur laquelle souder la patte arrière de l'automatisme.

Réalisation des niches

S'il s'avère nécessaire de réaliser des niches de logement dans les piliers pour la fixation arrière de l'automatisme à l'aide des plaques métalliques, respecter les dimensions indiquées sur la figure (**C6**).

Attention

Nous rappelons que la niche est nécessaire quand la distance entre le coin du pilier et le centre de rotation du vantail dépasse la cote **Y** (**C1**) ou quand le vantail est fixé à un mur continu.

Fixation des plaques d'ancrage

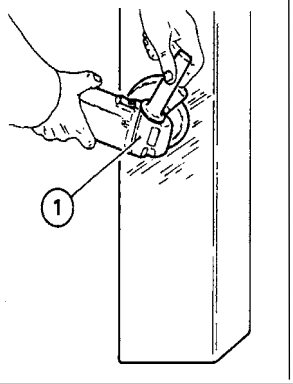
Nous indiquons quelques exemples de réalisation avec utilisation de types de plaques différents (**C5**):

A - Plaque avec connexion à agrafes

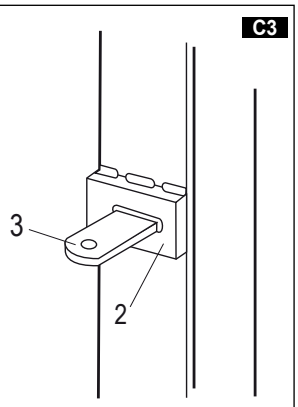
B - Plaque avec connexion par goujons à fixation chimique ou mécanique

C - Plaque en "L" avec connexion par goujons à fixation chimique ou mécanique.

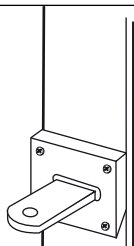
C2



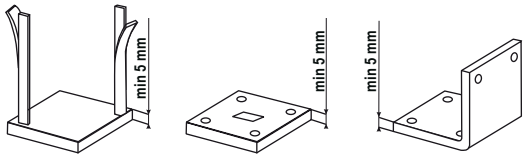
C3



C4



C5



* COUPE SUR MESURE
(non fournie par RIB)

Prudence

- ***Les dimensions des plaques, à l'exception de celles standard RIB, doivent être proportionnées aux dimensions des piliers.***
- ***Lorsque l'on utilise la plaque du type A et qu'elle doit être alignée à l'automatisme, il est nécessaire de modifier les agrafes comme indiqué à la fig. C7.***

Eliminer de la surface tous résidus de ciment ou de sable.
Effectuer quatre trous (**C8** pos. **1**), après avoir marqué leur position en utilisant la plaque d'ancrage comme gabarit de perçage.
Fixez mécaniquement la plaque avec des chevilles d'expansion "*FISCHER*" ø 15 minimum, vis M8 (**C8** pos. **2**), en acier ou fonte (le matériel dont le pilier est réalisé le permettant), ou bien procéder à la **fixation chimique** comme suit:

- Introduire dans les trous les gaines tramées (**C9** pos. **3**) et y injecter le ciment-colle à durcissement rapide (**C9** pos. **4**) comme indiqué dans les instructions fournies.

Si l'on utilise une plaque du type B :

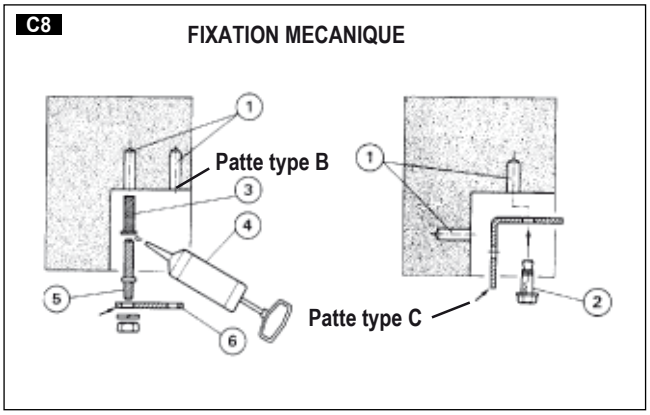
- Insérer les goujons (**C9** pos. **5**) dans les gaines (quand l'on utilise le type B).
- Monter la plaque d'ancrage (**C9** pos. **7**) sur les goujons.

Si, au contraire, l'on utilise une plaque du type C :

- Insérer les goujons (**C9** pos. **5**) dans un de deux côtés de la niche.
- Monter la plaque d'ancrage (**C9** pos. **7**) sur les goujons.
- Insérer les deux autres goujons (**C9** pos. **8**).

Maintenant, soit que l'on utilise la plaque B ou la plaque C, fixer le tout à la main, sans serrer, à l'aide des écrous et des rondelles prévus à cet effet. Après environ une heure et demi, serrer les goujons à l'aide d'une clé à tête hexagonale.
Une fois l'opération terminée, éliminer les parties saillantes à l'aide de l'outil prévu à cet effet.

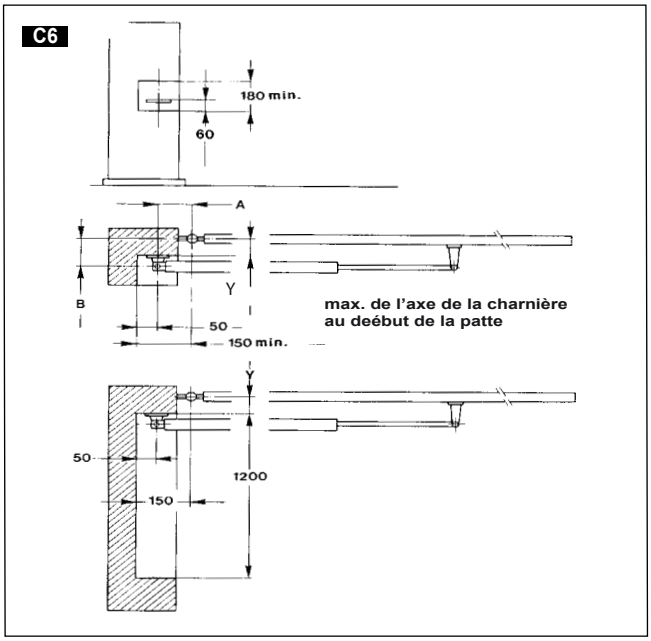
C8



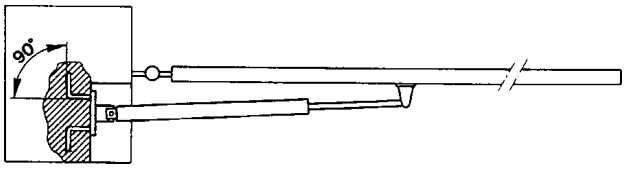
3.1.4 Cas particuliers de fixation arrière de l'automatisme

Pour les vantaux avec ouverture vers l'extérieur, il faut modifier la patte de fixation arrière en utilisant un profil en "L" comme indiqué en **C10**.

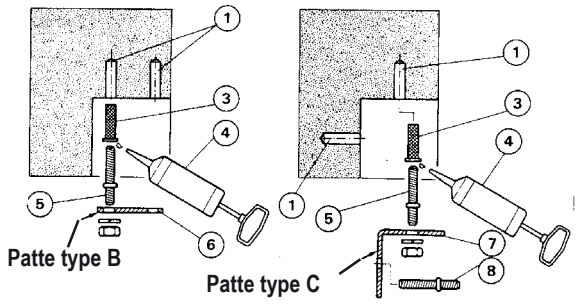
C6



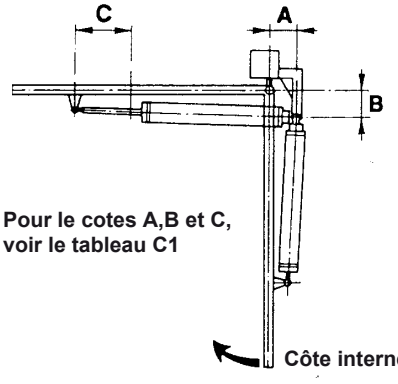
C7



C9



C10



3.2 FIXATION DE LA PATTE ARRIERE DE L'AUTOMATISME

Placer la patte arrière aux cotes définies avant et la fixer à la plaque d'ancrage avec deux points de soudure (**C11**).
A l'aide d'un niveau à bulle d'air, vérifier l'alignement longitudinal et transversal (**C12**) de la patte de fixation.
Terminer la soudure et éliminer les résidus avec une brosse métallique.

Attention

- ***Avant tout soudage, s'assurer que sur la patte il n'y a pas de bagues et que le trou de logement est protégé contre les résidus de soudure.***
- ***Après le refroidissement, recouvrir la zone de soudage avec de la peinture anti-rouille.***

3.3 INSTALLATION PROVISOIRE DE L'AUTOMATISME

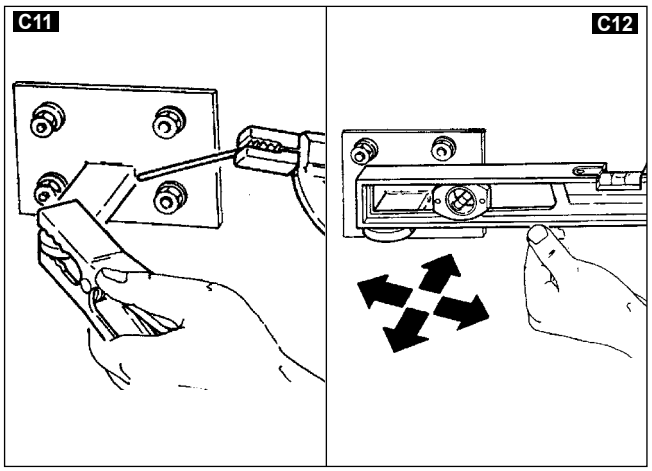
Il est nécessaire d'installer provisoirement l'automatisme pour déterminer la position correcte de la patte de fixation antérieure.

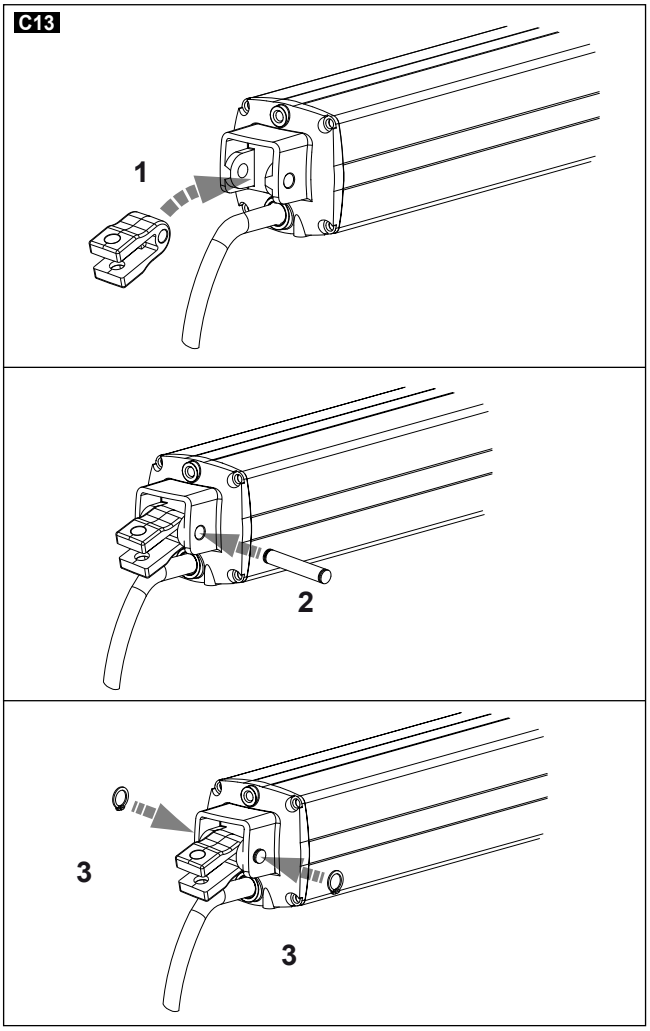
Attention

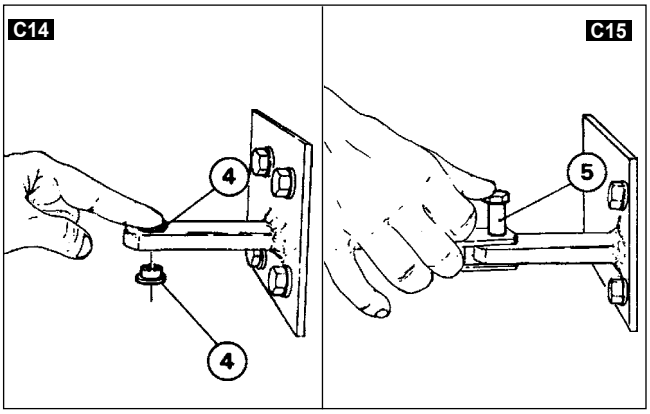
Manier l'automatisme avec soin pendant les phases de montage.
Insérer sur le fond de l'automatisme la fourche (**C13** pos. **1**). Bloquer la fourche avec le goujon spécial (**C13** pos. **2**) et fixer le tout avec les deux anneaux Seeger (**C13** pos. **3**).
Appliquer les deux bague anti-vibration (**C14** pos. **4**) sur la patte en haut et en bas.
Placer la fourche de l'automatisme sur la patte de fixation et la fixer avec l'axe vertical (**C15** pos. **5**) bien graissée.

Attention

Graisser abondamment tant l'axe que les logements correspondants.







3.4 MISE EN PLACE DE LA FIXATION AVANT

Etaler de la graisse sur le trou de la tige de l'automatisme (**C16** pos. **1**). Placer l'extrémité de la tige sur la patte de fixation avant (**C16** pos. **2**) et insérer le goujon de fixation (**C16** pos. **3**) sans le bloquer avec les Seeger (**C16** pos. **4**).
Au cas où on aurait établi d'utiliser la longueur utile maximale de la tige (cotes A+B = course utile du piston), procéder comme suit:

- Insérer la clé (**voir paragraphe 6**) sur la vis de déblocage et la tourner dans le sens anti-horaire pour débloquer manuellement l'automatisme.
- Faire sortir complètement et lentement la tige jusqu'en fin de course.
- Faire rentrer la tige de 5 mm.
- Protéger la tige (**C19** pos. **3**).
- Nettoyer soigneusement la zone de soudage de la fixation avant de l'automatisme en utilisant l'outil prévu à cet effet (**C17** pos. **4**). En particulier, éliminer toute trace de peinture ou de zincage.

Attention

- ***Vérifier la résistance de la zone de fixation et, s'il est nécessaire, appliquer un gousset de renforcement de dimensions adaptées. Le gousset est indispensable si les tôles des vantaux ne sont pas de forte épaisseur.***
- ***Pendant le nettoyage de la zone de fixation de la patte avant, éloigner l'automatisme de la zone d'intervention et le protéger contre les étincelles.***

Appuyez un niveau (**C18** pos. **1**) sur le corps de l'automatisme (**C18** pos. **2**) et niveler l'automatisme.

Fixer la patte avant de la tige au vantail avec deux points de soudure en protégeant la tige contre les résidus de soudage avec un chiffon propre (**C19** pos. **4**).

Enlever la tige de la patte avant et démonter complètement l'automatisme des fixations provisoires pour compléter le soudage. Protéger l'axe contre les résidus de soudage (avec un chiffon propre ou du ruban adhésif), puis éliminer ces résidus avec une brosse métallique.
Recouvrir la zone de soudage, après son refroidissement, avec de la peinture anti-rouille.

Attention

- ***Lors du soudage par points de la patte avant, toujours protéger la tige avec un chiffon. En effet, une éclaboussure de métal fondu pourrait endommager la surface rectifiée aussi bien que l'automatisme.***
- ***Pendant le soudage, l'automatisme doit être débranché du réseau électrique.***

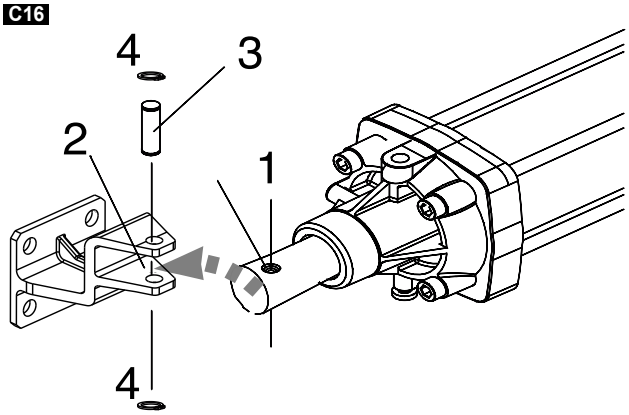
3.5 INSTALLATION FINALE DE L'AUTOMATISME

3.5.1 Fixation mécanique

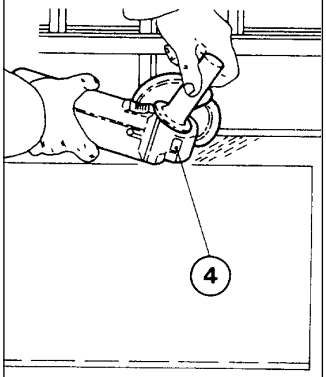
Fixer les deux extrémités de l'automatisme aux pattes correspondantes.

Patte de fixation avant
Etaler tant sur l'axe d'ancrage du joint sphérique que sur la tige de la graisse de type graphité.
Placer l'extrémité de la tige sur la patte antérieure (**C16** pos. **1**). Insérer l'axe de fixation (**C16** pos. **3**) et le fixer avec les anneaux Seeger correspondants.
Patte de fixation arrière
Fixer l'automatisme sur la patte de fixation arrière en utilisant l'axe fourche (**C20** pos. **3**) et l'écrou de sûreté (**C20** pos. **4**).
Vérifier à nouveau, avec vantail complètement fermé, que la tige sort de l'automatisme de la mesure établie.

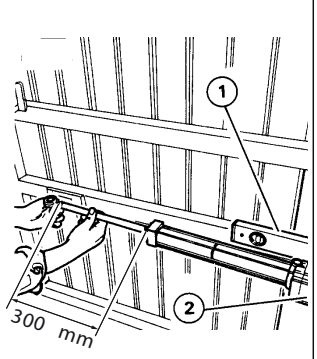
C16



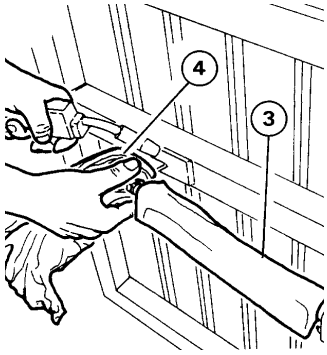
C17



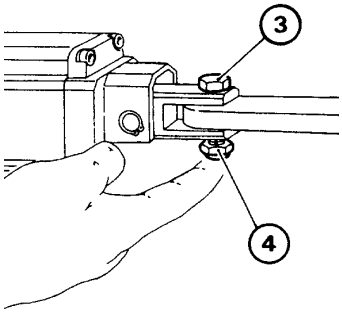
C18



C19



C20



3.5.2 Contrôle du déplacement

Attention

- ***Une fois le montage effectué, déplacer manuellement les vantaux pour en vérifier le glissement, après avoir désactivé (si présent) le blocage hydraulique en tournant la clé spéciale de 180° dans le sens anti-horaire. Effectuer cette opération très lentement afin d'éviter que les automatismes aspirent de l'air, ce qui rendrait nécessaire leur purge.***
- ***En ouvrant et en fermant le vantail, vérifier que l'automatisme se déplace librement sans frotter ou toucher ni le vantail ni le pilier.***
- ***Après le contrôle, réactiver le blocage hydraulique en tournant la clé de déblocage dans le sens horaire.***

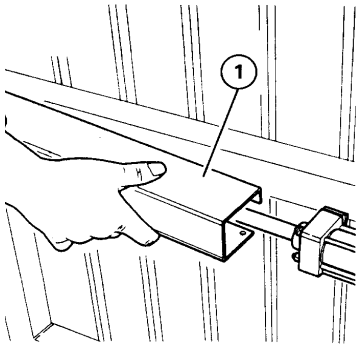
3.5.3 Branchement électrique

Pour le branchement électrique, voir le schéma (**B1**) du paragraphe "Branchement électrique du système".
Relier le condensateur fourni à l'appareil électrique de commande en se rapportant au schéma électrique de l'appareil lui-même.

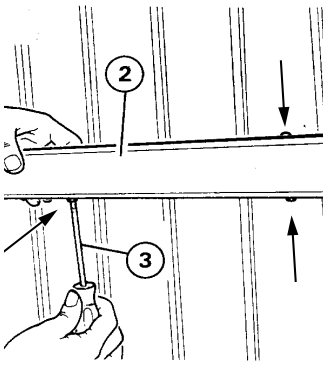
3.5.4 Montage du carter de protection et démontage de la vis de purge

Monter le carter de protection (E1 pos.1) sur la tige et l'encastrer sur l'automatisme.
Bloquer le carter (**E2** pos. **2**) dans la zone inférieure à l'aide d'un tournevis à lame cruciforme (**E2** pos. **3**).
Insérer à pression le petit couvercle (**E3** pos. **2**) sur le carter de protection (**E3** pos. **1**).
Serrer la vis de fixation du carter de protection (**E4** pos. **1**).
Une fois l'assemblage terminé, enlever la vis de purge (**E5** pos. **4**) à l'aide d'une clé hexagonale CH7.

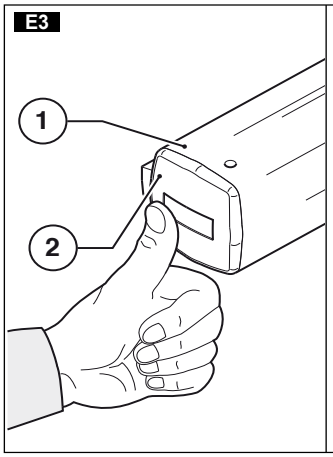
E1



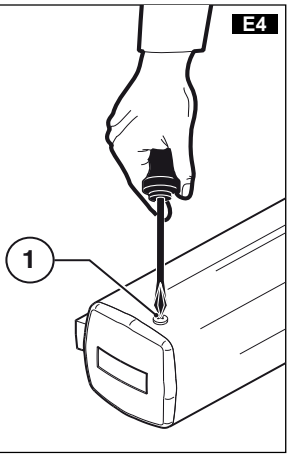
E2



E3



E4



Si nécessaire, protéger le câble d'alimentation (**E5** pos. **5**) avec une gaine de protection.

Prudence

Il est normal qu'une goutte d'huile hydraulique sorte de l'ouverture créée par l'élimination de la vis (E5 pos. 4).

Informations

A la fin de l'installation, appliquer sur le portail la pancarte de signalisation prévue.

3.5.5 Purge de l'air

Attention

Avant d'effectuer le réglage de l'automatisme, il est nécessaire de le purger.

Actionner l'automatisme, vérifier le réglage des clapets de pression et, par la suite, le déplacer jusqu'en fin de course en ouverture ou en fermeture. Agir sur la clé (voir paragraphe **5**) pour bloquer et débloquer l'automatisme une dizaine de fois.

4. CONTROLES ET REGLAGES

4.0 CONTROLE ET REGLAGE DE LA FORCE DE POUSSEE

Avec le vantail en mouvement, vérifier à l'aide d'un dynamomètre la force de poussée à l'extrémité du vantail (**E6** pos. **1**).
Cette force ne doit jamais être supérieure à 15 Kg (147 N).
Dans le cas contraire, effectuer le réglage de la pression de fonctionnement de l'automatisme.
Agir sur les clapets avec un tournevis à lame plate large en tournant dans le sens horaire pour augmenter la pression ou dans le sens contraire pour la réduire.
Le réglage doit être effectué sur le clapet de pression en ouverture (argent - **E7** pos. **2**) qu'en fermeture (or - **E7** pos. **1**).

Prudence

- ***La force de poussée en ouverture doit être légèrement supérieure à celle en fermeture.***
- ***Après le réglage, vérifier à nouveau avec le dynamomètre que la valeur de la force de poussée correspond à celle prévue. Dans le cas contraire, régler à nouveau.***
- ***Si le mouvement du vantail demande une pression trop élevée, vérifier le fonctionnement, l'aplomb et les frottements du vantail.***

5.0 MANŒUVRE D'URGENCE - UTILISATION DU DEBLOCAGE MANUEL

Lors d'une panne de courant, il faut débloquer l'automatisme pour pouvoir ouvrir à la main le portail.

Pour accéder à la soupape de déblocage, il suffit de desserrer la vis (**E8** pos. **2**) et ouvrir le petit volet en le tournant (**E8** pos. **3**).

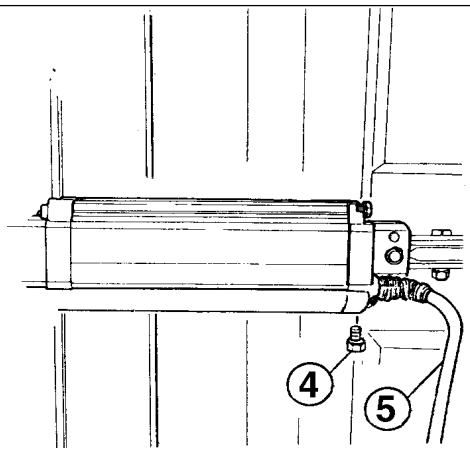
Débloquer l'automatisme en tournant la clé triangulaire fournie (**E8** pos. **1**) dans le sens anti-horaire.

A la fin de l'opération, bloquer à nouveau l'automatisme en tournant la clé dans le sens horaire.

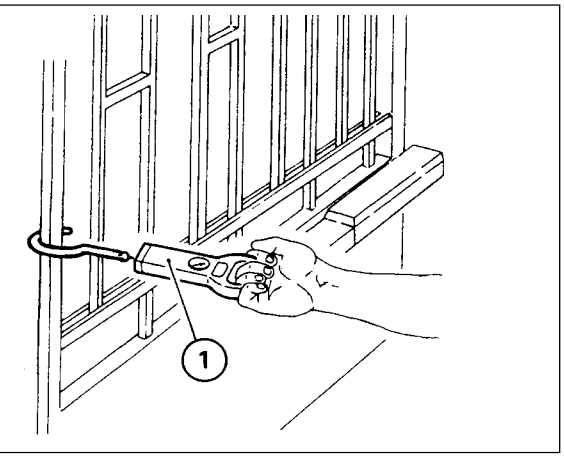
Attention

A la fin des opération de blocage ou de déblocage, se rappeler de fermer le petit volet.

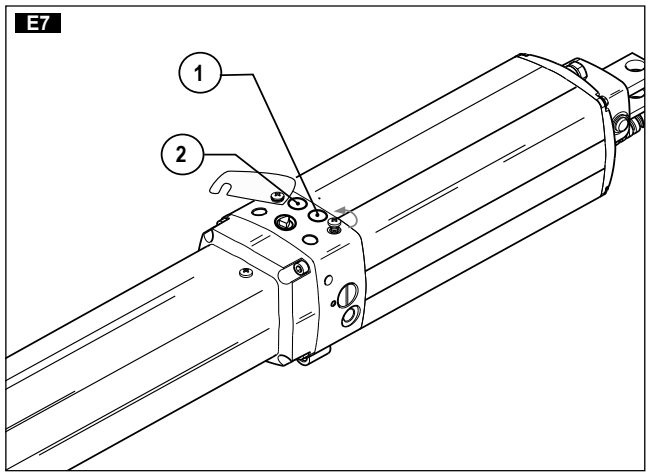
E5



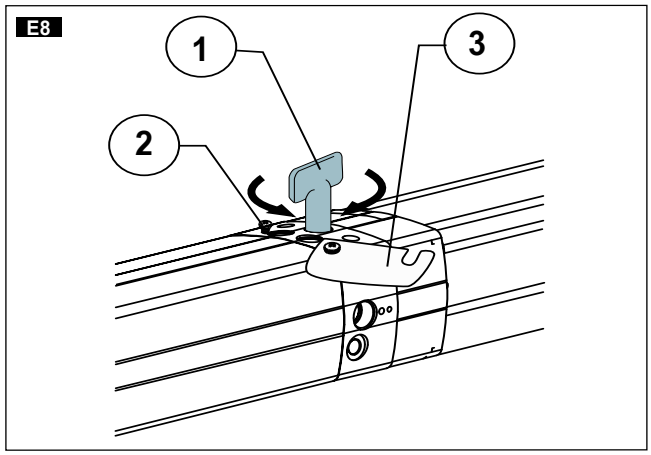
E6



E7



E8



6. NOTES POUR L'INSTALLATEUR

6.0 Entretien

Informations

Vérifier régulièrement le fonctionnement correct de l'automatisme. Effectuer ce contrôle au moins une fois tous les 6 mois (EN12453).

Attention

Les opérations d'entretien doivent être confiées uniquement à du personnel spécialisé.

Attention

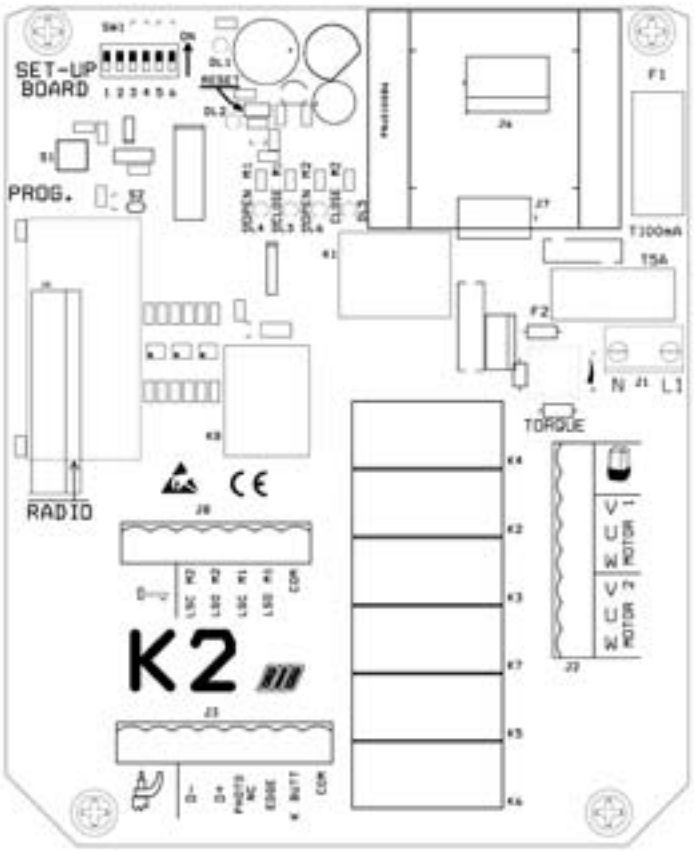
Avant d'effectuer toute opération d'entretien, débrancher l'automatisme du réseau d'alimentation à l'aide de l'interrupteur différentiel de l'équipement électrique.

- Graissage des joints tous les ans avec de la graisse graphitée.
- Contrôle de l'état général de la structure du portail.
- Contrôle de la résistance mécanique des charnières, des fixations de l'automatisme et des butées d'arrêt.
- Contrôle du fonctionnement correct des dispositifs de sécurité installés (photocellules, barrières à microrupteurs, etc.) et réglage de la force de poussée à l'extrémité du vantail (max. 147 N).
- Contrôle de l'efficacité de l'équipement électrique et de la protection de l'interrupteur différentiel.
- Contrôle du réglage du clapet de pression.
- Contrôle de la résistance du blocage de sûreté.
- Contrôle, en fonction de l'utilisation de l'automatisme, du niveau d'huile de l'installation.

6.1 Recherche des pannes

Type de panne	*Cause probable*	*Solution*
Lorsqu'on active la commande d'ouverture, le vantail ne bouge pas et le moteur électrique de l'opérateur ne marche pas.	La centrale de l'automatisme n'est pas alimentée.	Rétablir la tension.
	Le fusible est grillé.	Remplacer les fusibles grillés avec d'autres ayant le mlme ampérage.
	Le câble d'alimentation de l'opérateur est endommagé.	Remplacer le c,ble et rechercher et éliminer la cause du dommage.
Lorsqu'on active la commande d'ouverture, le moteur électrique de l'opérateur marche, mais le vantail ne bouge pas.	Si l'opérateur est doué de déblocage hydraulique, contrôlez que le clapet de déblocage est fermé.	Vissez le clapet de pression dans le sens horaire, par.5 (E8 pos. 1).
	Si l'opérateur, à portail fermé, a été exposé au soleil pendant longtemps, contrôlez que le piston ne se trouve pas complètement à fin de course en sortie.	Vérifiez l'installation de l'opérateur comme indiqué dans ce manuel. Contrôlez la mesure de la course du piston.
Pendant le mouvement, l'opérateur fonctionne à-coup.	Possible présence d'air dans le cylindre.	Détachez l'opérateur de la fixation avant et effectuez quelque opération d'ouverture et fermeture; après ça rétablissez la fixation avant.
	Quantité d'huile insuffisante dans le piston.	Vérifiez s'il y a des pertes d'huile; dans ce cas, contactez le Centre de Réparation RIB.
	Les fixations avant et arrière de l'opérateur ne sont pas fixés d'une façon correcte.	Réparez ou renforcez les fixations.

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES



EFFECTUER LES CONNEXIONS SUIVANTES

J1 => L1-N Alimentation 230Vac 50/60Hz (sur demande 120V/60Hz)

J2 => MOTOR Bornier pour connexion Moteur 1 et 2, U1/U2 =fil BLEU (commune)

Feu clignotant (Max. 40W)

J3 => AERIAL Antenne accordée. Bornes de connexion du câbles coaxial d'antenne (type RG58-52). **N.B.: Veiller à ce que la masse n'entre pas en contact avec le fil central du câble, car cela pourrait limiter la portée des radio-émetteurs.**

D+D- Alimentation accessoires à **12 Vdc**

PHOT. NC Contact photocellules (NF – Normalement Fermé)

EDGE Contact des cordons devant intervenir en phase d'ouverture et de fermeture (n.f.).

K BUTT. Contact impulsion simple (NO – Normalement ouvert)

COM. Unité commune de mise à terre des contacts

J5 => RADIO Module de radiofréquence 433.92MHz (avec K2 CRX) ou connecteur pour le logement de radiorécepteurs RIB alimentés **à 12Vdc** (avec K2, CRX exclu)

J8* => Serrure électrique **12Vac** (max. 15W)

LSC Contact fin de course stoppant la fermeture M2

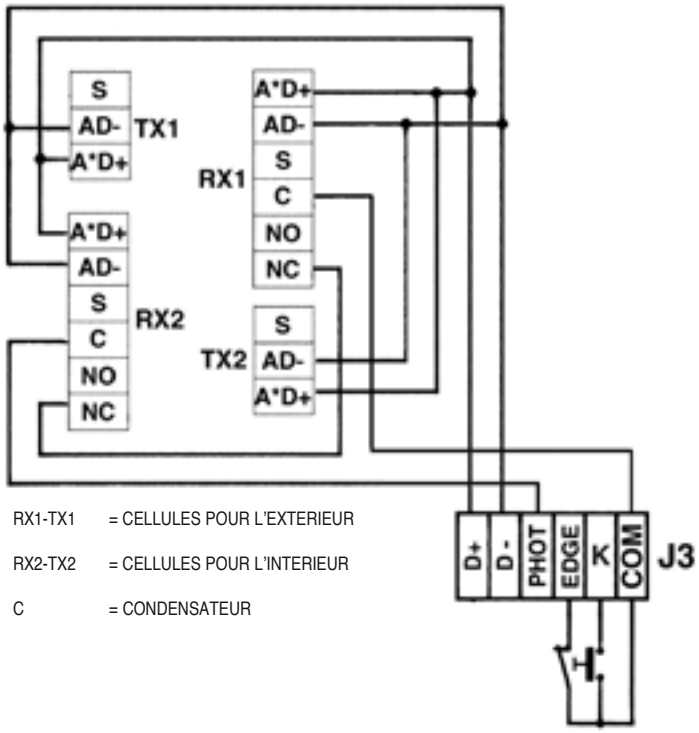
LSO Contact fin de course stoppant l'ouverture M2

LSC Contact fin de course stoppant la fermeture M1

LSO Contact fin de course stoppant l'ouverture M1

COM Commune des contacts

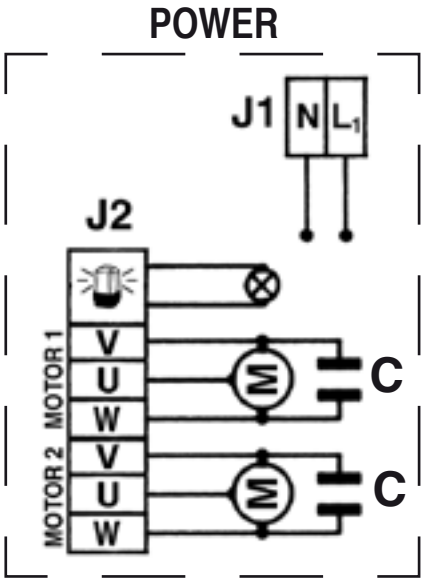
***NB: la platine est livrée sans les borniers de raccordements repérés avec l'astérisque. Ils peuvent être montés sur demande, et dans ce cas, il sera donc nécessaire de les ponter avec la borne com.**



RX1-TX1 = CELLULES POUR L'EXTERIEUR

RX2-TX2 = CELLULES POUR L'INTERIEUR

C = CONDENSATEUR



SIGNALISATIONS VOYANTS LUMINEUX

DL1 - (Jaune) - Signale la présence de la tension secondaire (12Vdc)
DL2-- (Rouge) - Indicateur de mémorisation des temps et des codes des radio-émetteurs
DL3 - (Rouge) - Portail en phase de fermeture CLOSE M1
DL4 - (Vert) - Portail en phase d'ouverture OPEN M1
DL5 - (Rouge) - Portail en phase de fermeture CLOSE M2
DL6 - (Vert) - Portail en phase d'ouverture OPEN M2

B - AJUSTEZ LES MICROINTERRUPTEURS DE CONTRÔLE

DIP 1 CONTRÔLE SENS DE ROTATION DU MOTEUR (point C)
DIP 2 PROGRAMMATION DES TEMPS (point D)
MICROINTERRUPTEURS DE CONTRÔLE

DIP 3 Photocellules toujours actives (OFF) – Photocellules actives uniquement en phase de fermeture (ON)
DIP 4 Pré-clignotement (ON)
DIP 5 Temps d'attente avant la fermeture automatique (ON)
DIP 6 Facilité de déclenchement de la serrure électrique (ON)
S2 Sélection de fonctionnement pour 1 ou 2 moteurs, si l'on souhaite que le fonctionnement soit effectué par un seul moteur, couper la trace.

RESET (RESTAURATION)

Chaque fois que l'on varie la position des dip (sauf pour les DIP 1 et 2), il est indispensable de ponter pendant au moins une seconde le jumper de RESET
(opération pouvant même être effectuée à l'aide d'un simple tournevis).
L'exécution du RESET entraîne l'activation immédiate du feu clignotant.

C - CONTRÔLER LE SENS DE ROTATION DU MOTEUR

Ce contrôle sert à faciliter la tâche de l'installateur lors de la mise en œuvre de l'installation ou pour tout autre éventuel contrôle successif.

1 - En utilisant la manoeuvre manuelle, mettre les vantaux en position intermédiaire;
2 - Positionner le DIP1 sur ON => le voyant lumineux DL2 commence à clignoter;
3 - Appuyer sans relâcher sur la touche PROG (dès à présent, le mouvement est effectué en mode "homme mort", ferme-stop-ouvre-stop-ferme-etc...) => les LED ROUGES DL3 et DL5 "CLOSE" s'allument et le portail doit fermer, après un déphasage fixe de 2 sec. Dans le cas contraire, relâcher le bouton et inverser les fils V1/2 et W1/2 du (des) moteur(s) interessés.
4 - Appuyer sans relâcher sur la touche PROG => les LED VERTS DL4 et DL6 "OPEN" s'allument et le portail doit ouvrir, après un déphasage fixe de 2 sec.;
5 - Effectuer le reglage des fins de course mécaniques en ouverture;
6 - Appuyer sur la touche PROG et fermer complétement les vantaux en vue de la programmation des temps de travail;
7 - Procéder également au réglage des fins de course électriques (si ces derniers existent).
8 - Après avoir effectué le contrôle, positionner à nouveau le DIP 1 sur OFF => Le voyant lumineux DL2 s'éteindra, signalant ainsi la fin du contrôle.

N.B.: Lors de ce contrôle, les cordons et les photocellules ne sont pas actifs.

TORQUE-RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE DE LA FORCE

Pour la régulation de la force, il suffit de tourner le trimmer TORQUE.
Si on le tourne dans le sens des aiguilles d'une montre, on augmente la force du moteur.
Afin de pousser au maximum le moteur lors du démarrage, la force programmée à travers le trimmer n'est appliquée automatiquement que 3 secondes après le début de chaque manœuvre.

D - PROGRAMMATION DES TEMPS

Pour effectuer la programmation, il est indispensable que le portail soit fermé.

1 - Positionner le DIP 2 sur ON => Le voyant lumineux DL2 se mettra à clignoter très rapidement.
2 - Appuyer sur le bouton-poussoir PROG. => le vantail M1 s'ouvrira.
3 - Lorsque l'ouverture est complète, attendre 2 secondes avant d'appuyer sur le bouton-poussoir PROG. pour ouvrir le vantail M2.
4 - Lorsque l'ouverture est complète, attendre 2 secondes avant d'appuyer sur le bouton-poussoir PROG. pour commencer le comptage du temps de pause précédant la fermeture automatique. (programmable à volonté, max. 5 minutes – pouvant être exclu en positionnant le DIP 5 sur OFF)
5 - Appuyer sur le bouton-poussoir PROG. pour commander la fermeture du vantail M2.
6 - Appuyer à nouveau sur le bouton-poussoir PROG. pour commander la fermeture du vantail M1 et définir ainsi le déphasage entre les vantaux (le voyant lumineux DL2 s'éteint).

Lorsque le portail est fermé, la procédure est accomplie.

7 - APRÈS AVOIR EFFECTUÉ LA PROGRAMMATION, POSITIONNER À NOUVEAU LE DIP 2 SUR OFF.

FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES DE COMMANDE

BOUTON-POUSSOIR DE COMMANDE PAS À PAS
(COM - K BUTTON – avec fonction temporisateur)

Il effectue une commande cyclique des commandes ouvre – stop – ferme – stop – ouvre - etc.

FONCTION MINUTERIE-TEMPORISATEUR

Cette fonction est très utile pendant les heures de pointe, lorsque la circulation des véhicules est ralentie (ex. entrée / sortie des ouvriers, situations d'urgence dans les zones
résidentielles ou dans les parkings, situations temporaires dues à tout éventuel déménagement).

MODALITÉS D'APPLICATION

En connectant un interrupteur et/ou une minuterie-temporisateur de type journalier/ hebdomadaire (à la place du bouton-poussoir d'ouverture n.o. COM-K ou en parallèle), il est possible d'ouvrir et de maintenir l'automation ouverte tant que l'interrupteur n'est pas enfoncé ou tant que le temporisateur est actif.
Tant que l'automation est ouverte, toutes les fonctions de commande sont inactives.
Si la fermeture automatique est actionnée, il suffira de relâcher l'interrupteur ou d'attendre l'heure programmée pour obtenir la fermeture immédiate de l'automation-; dans le cas contraire, une commande sera indispensable.

RADIO-ÉMETTEUR

Il effectue une commande cyclique des commandes ouvre – stop – ferme – stop – ouvre - etc.

FERMETURE AUTOMATIQUE

Les temps de pause avant la fermeture automatique du portail sont enregistrés lors de la programmation des temps.
Le temps de pause maximal est de 5 minutes.
Le temps de pause peut être activé ou désactivé à travers le DIP5 (ON activé).

FACILITÉ DE DÉCLENCHEMENT DE LA SERRURE ÉLECTRIQUE

DIP 6 sur ON – Habilité (non effectué en cas d'installation avec fins de course électriques).

À l'impulsion d'ouverture, la serrure s'active et le/les moteur(s) ferment pendant une seconde, ils s'arrêtent donc pendant 0,5 seconde pour redémarrer en ouverture.

FONCTIONNEMENT APRES COUPURE DE COURANT

Au retour de la tension de ligne appuyez le bouton d'ouverture (K, ouvre, radio). Le portail s'ouvrira. Laissez que la porte se ferme avec la fermeture automatique ou attendez que le clignoteur s'arrêts d'abord de commander le mouvement de fermeture. Cette opération est valide pour obtenir le rajustement de position de le lisse. Pendant cette phase les sécurités sont actives.

FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES DE SÉCURITÉ

PHOTOCELLULES (COM-PHOT)

Si le DIP 3 est sur OFF – S'il existe un obstacle dans le rayon des photocellules lorsque le portail est fermé, celui-ci ne s'ouvre pas. Pendant le fonctionnement, les photocellules interviennent aussi bien en phase d'ouverture (avec rétablissement du mouvement en phase d'ouverture après 0,5 seconde) qu'en phase de fermeture (avec rétablissement du mouvement inverse après une seconde).

Si le DIP 3 est sur ON – S'il existe un obstacle dans le rayon des photocellules lorsque le portail est fermé et que l'on actionne la commande d'ouverture, le portail s'ouvre (pendant l'ouverture, les photocellules n'interviendront pas). Le photocellules n'interviendront qu'en phase de fermeture (avec rétablissement du mouvement inverse après une seconde, même si ces dernières continuent à être obscurcies).

N.B.: En cas de connexion de deux ou plusieurs couples de photocellules, relier l'alimentation D+/D- à tous les transmetteurs et récepteurs, sans oublier de connecter en série les bornes COM-PHOT (8-10).

CORDONS PNEUMATIQUES - MÉCANIQUES OU FOTOCOSTA (COM-EDGE)

La connexion des dispositifs de sécurité dépend de leur emplacement sur l'installation.
Si l'on souhaite protéger le rayon d'action du portail lors de l'ouverture et de la fermeture, connecter les cordons aux bornes COM-EDGE.
Si le cordon est actionné, l'automation invertira la marche.

FEU CLIGNOTANT

N.B.: Ce tableau électronique NE PEUT ALIMENTER QUE DES FEUX CLIGNOTANTS AVEC CIRCUIT CLIGNOTANT (ACG7010) avec lampes de 40W maximum.

Si les dispositifs de sécurité interviennent en cours de mouvement, le feu clignotant continue à fonctionner.

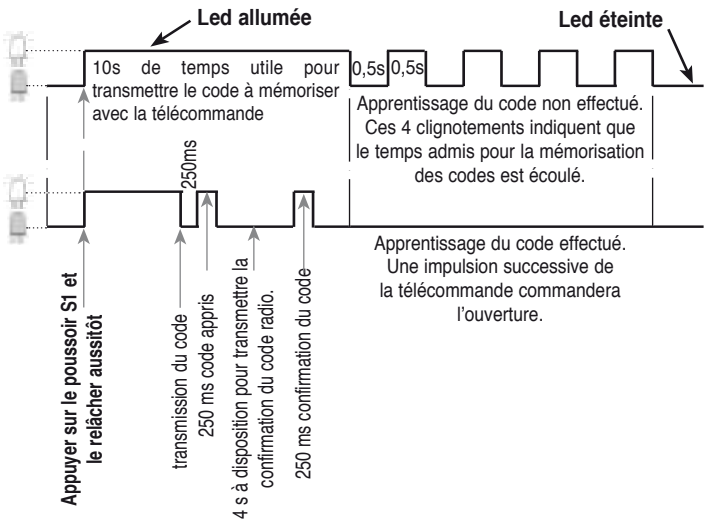
FONCTION PRÉ-CLIGNOTEMENT:

Si le DIP4 est sur OFF - le moteur et le feu clignotant démarrent en même temps.
Si le DIP4 est sur ON - le feu clignotant démarre trois secondes avant le moteur.

MEMORISER LE RADIO EMETTEURS
E - APPRENTISSAGE DU CODE

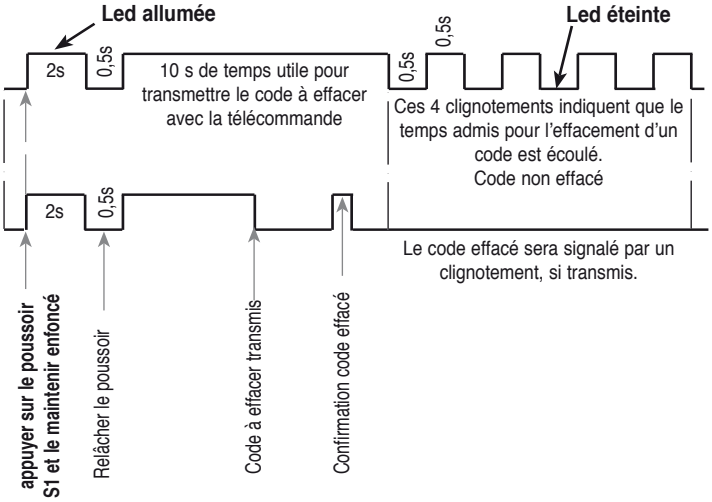
À EFFECTUER AVEC LE PORTAIL FERMÉ !

N.B.: En cas d'erreur dans la procédure d'utilisation du poussoir, faire un contact sur RESET avant de renouveler l'opération.

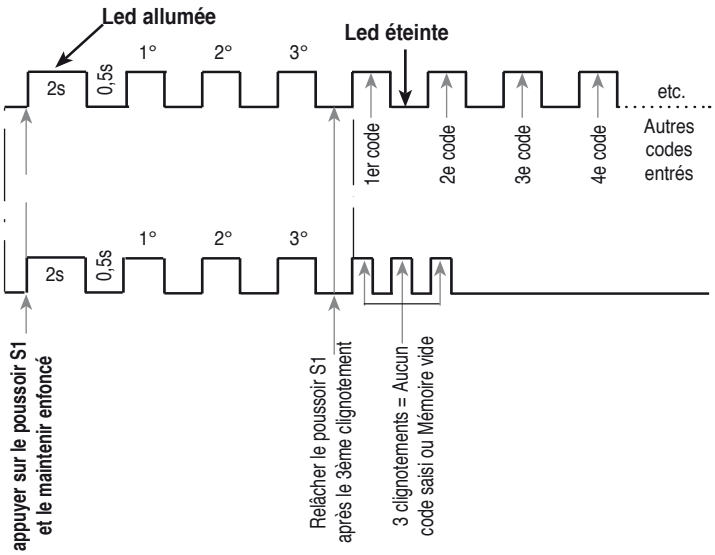

Led allumée
Led éteinte
10s de temps utile pour transmettre le code à mémoriser avec la télécommande
0,5s
0,5s
Apprentissage du code non effectué. Ces 4 clignotements indiquent que le temps admis pour la mémorisation des codes est écoulé.
250ms
Apprentissage du code effectué. Une impulsion successive de la télécommande commandera l'ouverture.
Appuyer sur le poussoir S1 et le relâcher aussitôt
transmission du code
250 ms code appris
4 s à disposition pour transmettre la confirmation du code radio.
250 ms confirmation du code

59 codes TX433 maximum

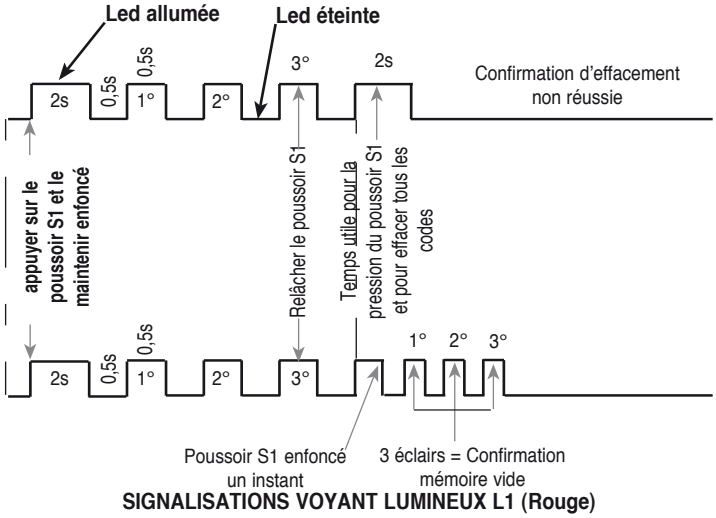
EFFACEMENT D'UN CODE RADIO


Led allumée
Led éteinte
2s
0,5s
10 s de temps utile pour transmettre le code à effacer avec la télécommande
0,5s
0,5s
Ces 4 clignotements indiquent que le temps admis pour l'effacement d'un code est écoulé. Code non effacé
2s
0,5s
Le code effacé sera signalé par un clignotement, si transmis.
appuyer sur le poussoir S1 et le maintenir enfoncé
Relâcher le poussoir
Code à effacer transmis
Confirmation code effacé

VÉRIFICATION DU NOMBRE DE CODES SAISIS



EFFACEMENT TOTAL DES CODES RADIO SAISIS



SIGNALISATIONS VOYANT LUMINEUX L1 (Rouge)

1 Clignotement* = Signal non valable
1 Clignotement flash** = Code mémorisé ou supprimé suivant la procédure choisie.
2 Clignotements = Code déjà présent
2 Clignotements flash = Signaux radio superposés lors de l'enregistrement
3 Clignotements = Mémoire pleine (59 codes max.)
3 Clignotements flash = Mémoire vide, aucun code n'a été introduit.
4 Clignotements = Fin du temps disponible pour mémoriser ou supprimer un code.
4 Clignotements flash = Le code que l'on veut supprimer n'est pas mémorisé.

* Clignotement: le voyant lumineux s'allume pendant 0,50 seconde
** Clignotement flash: le voyant lumineux s'allume pendant 0,25 seconde

ATTENTION: Le récepteur apprend aussi bien le code que le canal que l'on souhaite utiliser. Il faut donc faire très attention au poussoir du radio-émetteur sur lequel on appuie lors de l'apprentissage des codes, car cette opération servira ensuite à activer le système.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Humidité	<95% sans condensation
Tension d'alimentation-	230V±10% (sur demande 120V±10%)
Fréquence	50/60Hz
Micro-interrupteurs de réseau	20mS
Puissance maximale pouvant être contrôlée à la sortie du moteur	1CV
Charge maximale à la sortie du feu clignotant	40W avec charge résistive
Absorption maximale carte (accessoires exclus)	50mA
Courant disponible pour les photocellules	0,4A±15% 12Vdc
Indice de protection	IP54
Poids de l'appareillage	0,80Kg
Encombrement	14,7 x 6 x 18cm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES RADIO

Fréquence Réception	433,92MHz
Impédance	52Ω
Sensibilité	>2,24μV
Temps d'excitation	300ms
Temps de désexcitation-	300ms
Courant disponible sur le connecteur radio	200mA 12Vdc

- Toutes les entrées doivent être utilisées comme des contacts propres, car l'alimentation est engendrée à l'intérieur de la carte et disposée de façon à garantir le respect d'une double isolation ou d'une isolation renforcée par rapport aux parties sous tension.
- Toutes les entrées sont contrôlées par un circuit intégré programmé, qui effectue un auto-contrôle lors de chaque mise en route.

RELAIS

K1 – Relais de puissance qui habilite le feu clignotant
K2 - Relais de puissance qui habilite l'ouverture M1
K3 - Relais de puissance qui habilite la fermeture M1
K4 - Relais de puissance qui habilite la friction M1
K5 - Relais de puissance qui habilite l'ouverture M2
K6 - Relais de puissance qui habilite la fermeture M2
K7 - Relais de puissance qui habilite la friction M2
K8 – Relais de puissance qui habilite la serrure électrique.

1.0 PRE-INSTALLATION CHECKS

The leaf must be fixed firmily on the hinges to the pillars, must not be flexible during the movement and must move without frictions.
Before the installation of IDRO, verify all dimensions etc. (see table C1)
Gate features must be uniformed with the standards and laws in force.
The gate can be automated only if it is in a good condition and its conditions comply with the EN 12604 norm.

- The gate leaf does not have to have a pedestrian opening. In the opposite case it is necessary to take the appropriate steps, in accordance with EN 12453 norm (for instance; by preventing the operation of the motor when the pedestrian opening is opened, by installing a safety microswitch connected with the control panel).
- No mechanical stop shall be on top of the gate, since mechanical stops are not safe enough.

Parts to install meeting the EN 12453 standard

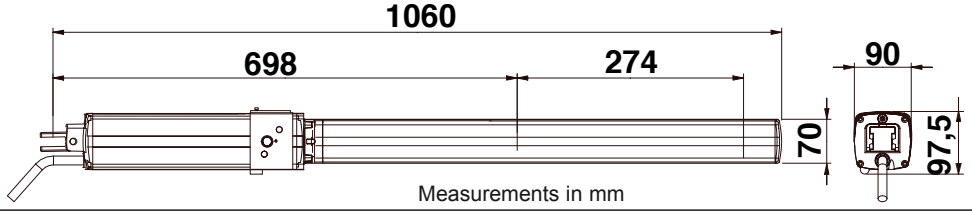
COMMAND TYPE	USE OF THE SHUTTER		
	Skilled persons (out of a public area*)	Skilled persons (public area)	Unrestricted use
with manned operation	A	B	not possible
with visible impulses (e.g. sensor)	C or E	C or E	C and D, or E
with not visible impulses (e.g. remote control device)	C or E	C and D, or E	C and D, or E
automatic	C and D, or E	C and D, or E	C and D, or E

* a typical example are those shutters which do not have access to any public way

A: Command button with manned operation (that is, operating as long as activated), like code ACG2013
B: Key selector with manned operation, like code ACG1010
C: Adjustable power of the motor
D: Safety edges, like code ACG3010 and/or other safety devices to keep thrust force within the limits of EN12453 regulation - Appendix A.
E: Photocells, like code ACG8026 (To apply every 60÷70cm for all the height of the column of the gate up to a maximum of 2,5m - EN 12445 point 7.3.2.1)

CARACTERISTIQUES	*IDRO C 27/1B*
Single-phase system voltage	***230 V±10% 50/60Hz Hz***
Motor capacity with load	***260W / 310W***
Power absorption	***1,14A / 1,44A***
Max Thrust force	***2000 N / 2500 N***
Rod retraction time (max. stroke)	***17,5 sec***
Rod extension time	***21,5 sec***
Max leaf length	***1,8 m***
Min leaf length	***1,2 m***
Max leaf weight	***250 kg***
Operating temperature range	***-20° / + 70°C***
Max distance between centres for mounting holes with fully extended rod	***1002 mm ± 5***
Max stroke - standard arm	***270 mm***
Weight with oil	***8 kg***
Oil quantity	***0,6 lt.***
Oil type	***RIB Oil HC13***
Protection degree	***IP 55***
No. normative cycles	***30 - 17s/2s***
No. of daily operations suggested	***200***
Service	***60%***
No. guaranteed consecutive cycles	***50***

A1



Measurements in mm

2.0 SYSTEM ELECTRICAL CONNECTION

- When making the electrical connections,carefully follow the instructions for each of the components, referring to the wiring diagram **B1**.

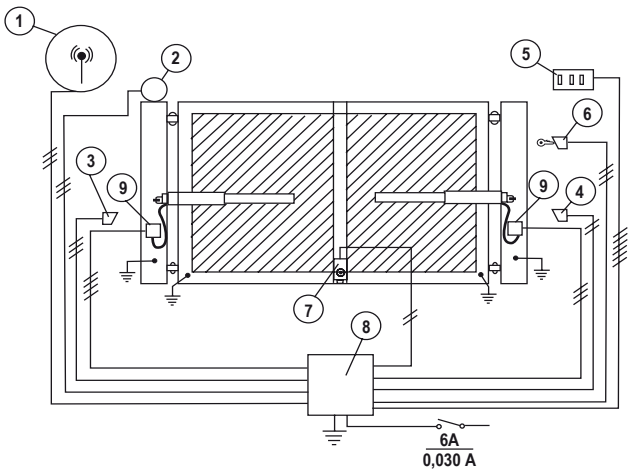
Warning

- ***Make the electrical connection of the single components after having completed their installation.***
- ***The entire circuit must be made consistent with the current safety regulations.***
- ***Use cables with a cross-section of 1.5 mm^2 for the wiring.***
- ***Protect the operator power cable with a sheath if necessary; do this before connecting the cable to the junction boxes.***

Warning

- ***Every operator comes complete with a pickup capacitor. During installation, connect the capacitor to the electrical equipment according to the wiring diagram supplied.***
- After making the electrical connections, check the thrust force at the end of the gate leaf; if necessary, adjust the pressure of the operator according to the procedure described in the specific paragraph.

B1



SYSTEM LAY-OUT

1 Antenna
2 Flashing lamp
3 Receiver photocell
4 Transmitter photocell
5 Internal control panel
6 Key control
7 Electrical lock
8 Electronic control unit
9 Junction box

3. INSTALLING THE OPERATOR

3.0 POSITIONING THE MOUNTINGS

The following table (**C1**) indicates the recommended data for defining the position of the operator mountings in relation to the centre of rotation of the gate leaf.
The distances **A** and **B** will give:

- The useful stroke length (**C**) of the piston
- The peripheral velocity of the gate leaf
- The angle of maximum opening of the gate leaf
- The holding capacity of the lock in relation to distance **E** (which must always be less than **B** when the operator is fitted with a hydraulic lock); the distance **E** is obtained, in practice, by measuring the distance between front mounting fulcrum and gate hinge axis (see fig. **C1**).

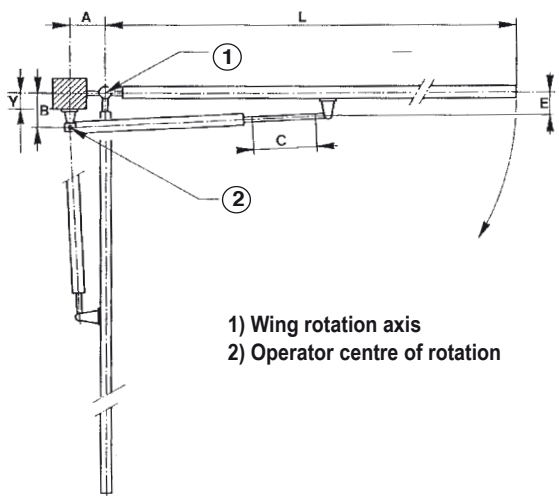
Caution

- ***The sum A+B corresponds to the useful stroke length of the piston (C) for a 90° opening of the gate leaf.***
- ***The minimum value of distances A and B is 70 mm; the maximum one is indicated in column B of the table (see fig. C1).***
- ***Distances A and B must be as equal as possible in order to have a uniform peripheral velocity.***
- ***If the gate leaf shall be opened by more than 90°, first of all find the best A and B measurements for mounting, then reduce distance B to the desired opening angle, making sure, by checking the distance Y, that the corner of the post does not interfere with the operator action.***

Warning

- ***The greater the distance B in relation to E, the more efficient the holding capacity of the hydraulic lock (for all types of operator).***
- ***If the gate leaf is closed with an electric lock, then E must always be less than or equal to B (never greater).***

C1



1) Wing rotation axis
2) Operator centre of rotation

VALUES IN MILLIMETRES				
L	A	B	C	Y Max.
1200 ÷ 3000	130	140	275	90

3.1 PREPPING FOR THE REAR MOUNTING

3.1.1 Operator fixed on iron posts

If the gate supporting posts are made of iron, it is necessary to fit a reinforcing plate for welding the rear operator mounting.
Perfectly clean the welding zone for the rear mounting with the special tool (**C2** pos.**1**); make sure to remove any traces of paint or zinc coating.
Position the reinforcing plate (**C3** pos. **2**) in the rear mounting welding zone and weld it on the column, covering it from edge to edge.
The size of the reinforcing plate must be in proportion to the size of the column.

Warning

- ***If the size of the column allows for it, use the RIB standard plate provided.***

3.1.2 Operator fixed on wooden posts

If the gate supporting posts are made of wood, it is necessary to fit a reinforcing plate on the column, covering it from edge to edge, in the rear mounting welding zone. The plate shall be fixed firmly on the column by means of fixing screws (**C4**).
The size of the reinforcing plate must be in proportion to the size of the column.

Warning

- ***If the size of the column allows for it, use the RIB standard plate provided.***

3.1.3 Operator fixed on masonry posts

If the supporting posts for the gate leaves are made of masonry, fix the special metal plate complete with anchor bolts used to weld on the rear mounting of the operator to each of them.

Preparing the insets

If mounting insets have to be made in the posts for the rear operator mounting with metal plates, the measurements shown in fig.**C6** must be adhered to.

Warning

Remember that the inset is necessary when the distance between the edge of the post and the centre of rotation of the gate leaf is greater than the distance **Y** (C1), or when the gate leaf is anchored to a continuous wall.

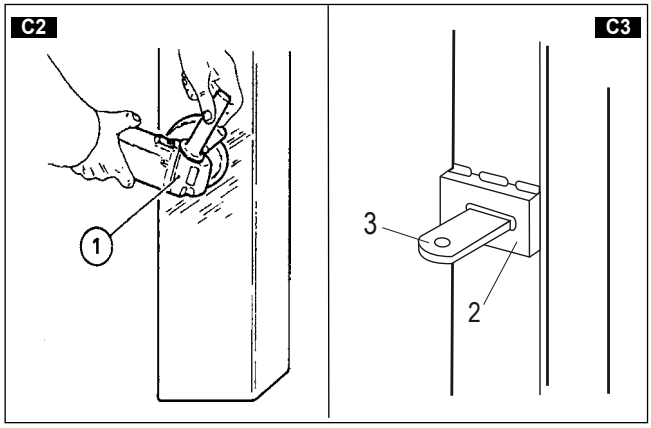
Fixing the anchoring plates

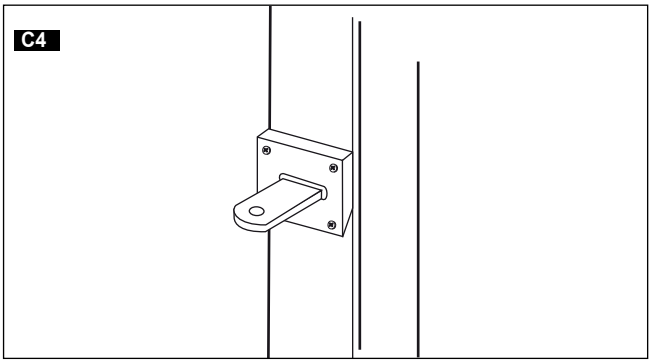
Fig. C5 shows some fixing examples by means of different types of plates:

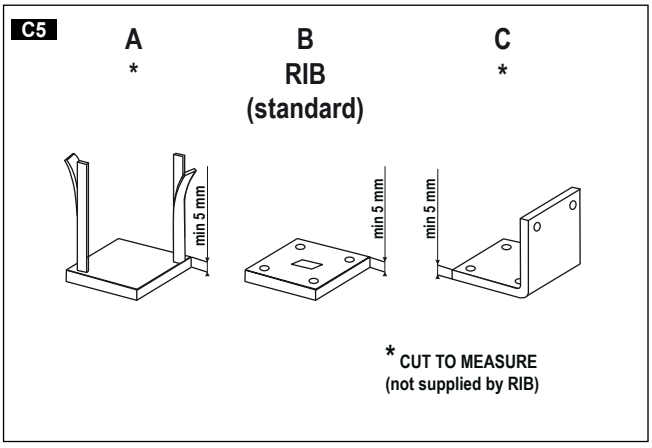
A - Plate with hooked fitting

B - Plate with stud bolts, either glued or pressure-fitted

C - L-plate with stud bolts, either glued or pressure-fitted







Caution

- ***The size of the plates, apart from standard RIB plates, must be proportioned to the size of the columns.***
- ***If the A-type plate is used and has to be positioned in line with the operator axis, the hook fittings must be modified as shown in fig. C7.***

Clean out any traces of cement or sand.
Drill four holes (**C8** pos. **1**), after marking the position of the holes, using the anchorage plate itself as a drilling guide mask.
PRESSURE FITTING - Attach the plate with *"FISCHER"* expansion anchors of minimum ø 15 with M8 steel or cast iron screws (**C8** pos. **2**) (if the material the column is made of is able to hold the screws), or, if not, **attach with glue as follows:**

- Insert the mesh sheaths (**C9** pos. **3**) into the holes and inject the quick-dry glue (**C9** pos. **4**); see attached instructions for application method and quantity.

If the B-type plate is used:

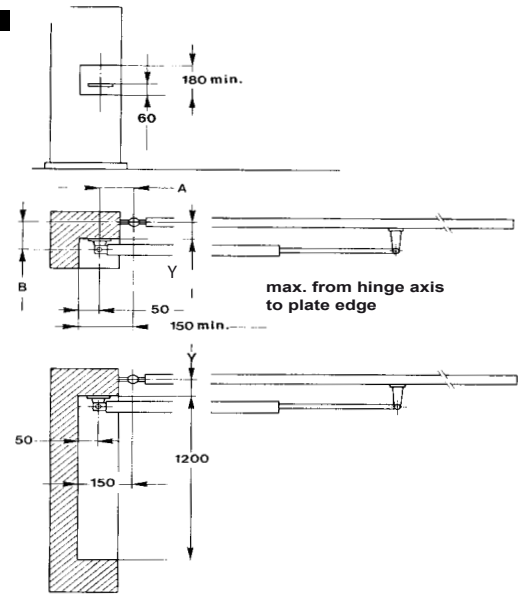
- Insert the stud bolts (**C9** pos. **5**) into the sheaths (if the B-type plate is used).
- Fit the anchoring plate (**C9** pos. **7**) to the stud bolts.

If, on the contrary, the C-type plate is used:

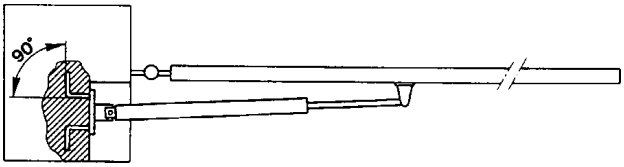
- Insert the stud bolts (**C9** pos. **5**) into one of the two sides of the inset.
- Fit the anchoring plate (**C9** pos. **7**) to the stud bolts.
- Insert the two remaining stud bolts (**C9** pos. **8**).

At this point, if plates B or C are used, screw in all the fittings, nuts and washers by hand, without tightening; after about half an hour tighten up the stud bolts with a setscrew wrench.
When finished, cut off the protruding parts of the stud bolts using the correct tool.

C6

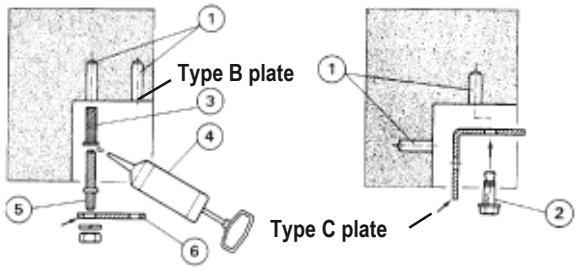


C7



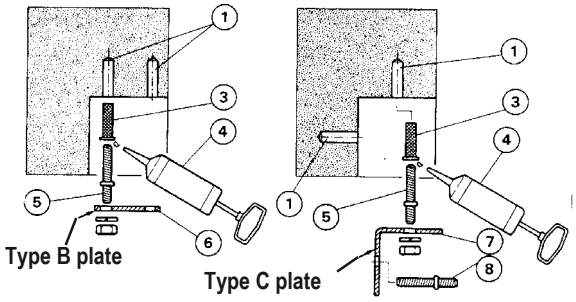
C8

PRESSURE FITTING



C9

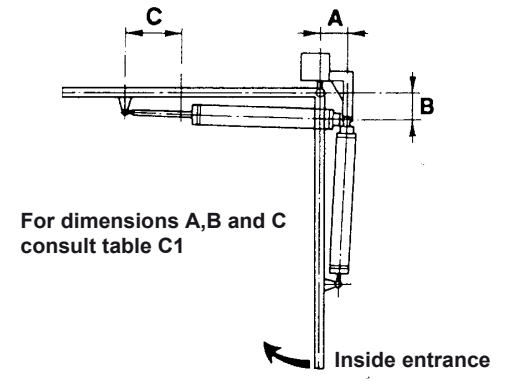
RECOMMENDED GLUE FITTING
(other glue fitting systems are available on the market)



3.1.4 Rear operator mounting - special cases

For outward-opening gate leaves, the rear mounting has to modified using an L-plate as shown in (**C10**).

C10



3.2 FIXING THE REAR OPERATOR MOUNTING

Position the rear mounting at the height previously measured and weld it on the anchorage plate with two weld points (**C11**).
Check the lengthwise and crosswise alignment of the mounting (**C12**) with a water level.
Complete the welding and clean away the residues with a wire brush.

Warning

- ***Before welding, ensure that there are no bushes (B4 pos. 5) in the mounting, and that the fitting hole is properly protected from weld residues.***
- ***When the welded zone has cooled down, apply a coat of anti-rust paint.***

3.3 TEMPORARY INSTALLATION OF THE OPERATOR

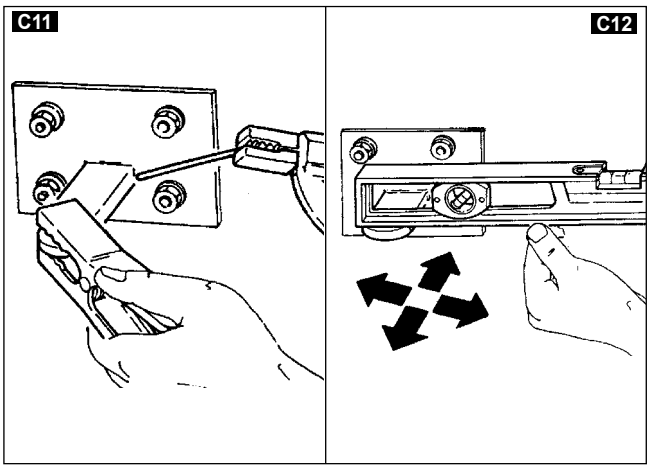
Temporarily mount the operator to find the correct fixing position of the front mounting.

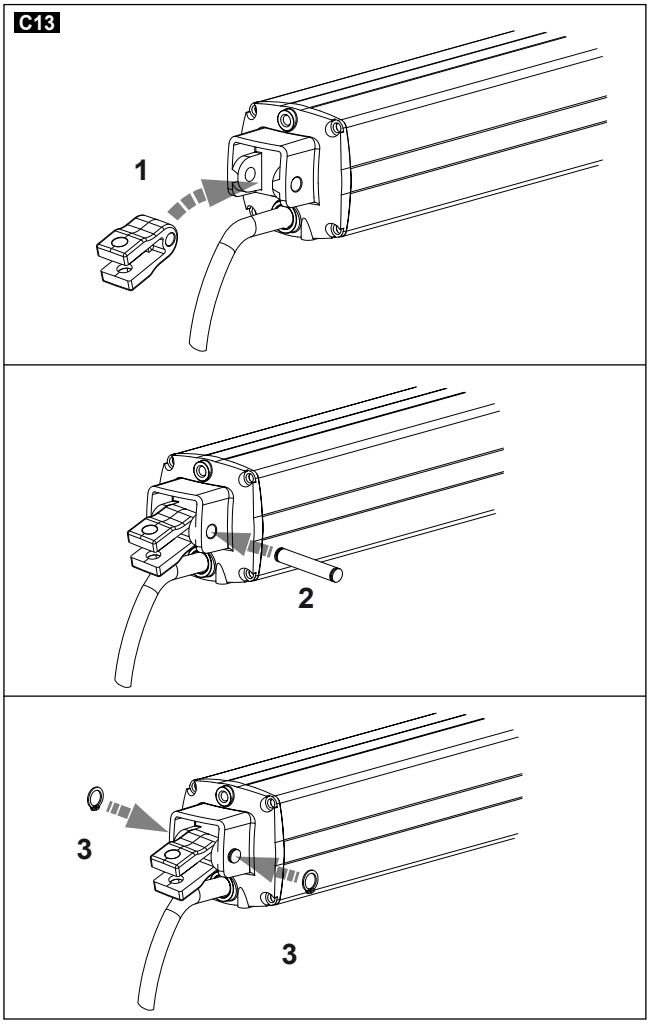
Warning

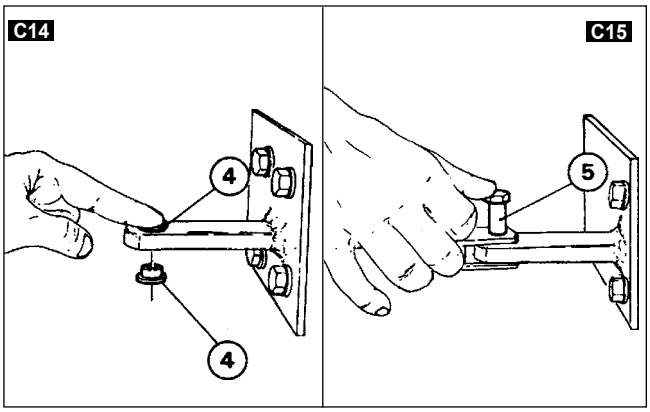
Handle the operator with care during assembly.
Fit the fork (**C13** pos. **1**) to the operator bottom. Lock the fork with the special pin (**C13** pos. **2**) and fix both with the two snap rings (**C13** pos. **3**).
Fit the two vibration damping bushes (**C14** pos. **4**) above and below the mounting.
Position the fork of the operator on to the mounting and lock it with the vertical pin (**C15** pos. **5**) after greasing abundantly.

Warning

Grease both the pin and the housings abundantly.







3.4 POSITIONING THE FRONT MOUNTING

Smear the hole of the operator rod with grease (**C16** pos. **1**). Position the end of the rod into the front mounting (**C16** pos. **2**), then fit the locking pin (**C16** pos. **3**) without tightening the snap rings (**C16** pos. 4).
If it has been decided to use the maximum useful length of the rod (distance A+B = useful piston stroke length), proceed as follows:

- Position the key (**see paragraph 5**) onto the unlock screw and rotate counter-clockwise to hand-unlock the operator.
- Slowly extend the rod to end stroke.
- Withdraw the rod of 5 mm.
- Protect the rod (**C19** pos. **3**).
- Perfectly clean the welding zone for the front mounting with a suitable tool (**C17** pos. **4**); be especially sure to remove any traces of paint or zinc coating.

Warning

- ***Check the strength of the mounting zone; if necessary, fit a strengthening plate of the correct size; the strengthening plate is especially important with gate leaves made from thin sheet steel.***
- ***When cleaning the mounting zone for the operator front mounting, remove the operator and protect it from flying sparks.***

Rest a water level (**C18** pos. **1**) on the operator body (**C18** pos. **2**) and level the operator.

Weld the front mounting of the rod to the gate leaf with two weld-points, protecting the rod from weld residues with a clean cloth (**C19** pos. **4**).

Withdraw the rod from the front mounting and remove the operator itself from the temporary mountings to complete the welding. Protect the pin (using a clean cloth or adhesive tape) from weld residues, then clean off the residues with a wire brush.
After cooling, apply a coat of rustproof paint to the welded zone.

Warning

- ***While welding the points on the front mounting with the electrode, always cover the rod with a clean cloth; a splinter of molten metal can cause irreparable damage to the machined surface and make the operator unusable.***
- ***During welding, the operator must be disconnected from the electricity supply.***

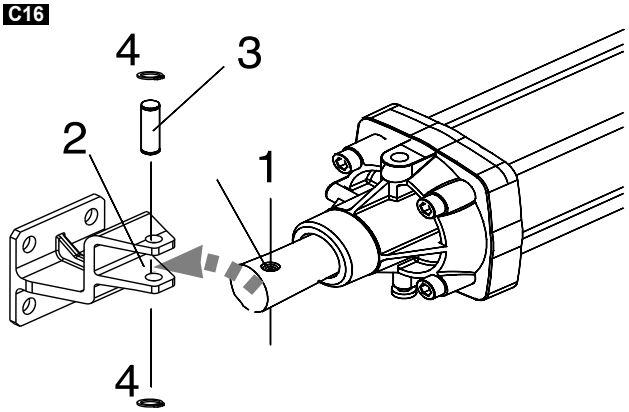
3.5 FINAL INSTALLATION OF THE OPERATOR

3.5.1 Mechanical fixing

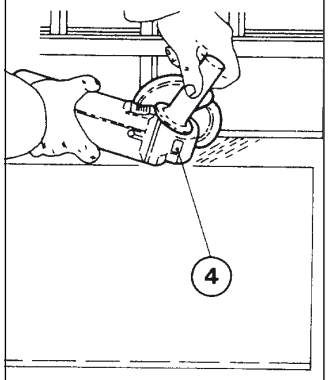
Fix both ends of the operator to the respective mountings.

Front fixing
Smear the front anchoring pin of the ball-joint and the rod with graphitized grease.
Position the end of the rod into the front mounting (**C16** pos. **1**). Fit the locking pin (**C16** pos. **3**) and fix with the snap rings.
Rear fixing
Fix the operator to the rear mounting using the fork pin (**C20** pos. **3**) and the relevant lock nut (**C20** pos. **4**).
With the gate leaf fully closed, re-check that the rod comes out from the operator of the defined measure.

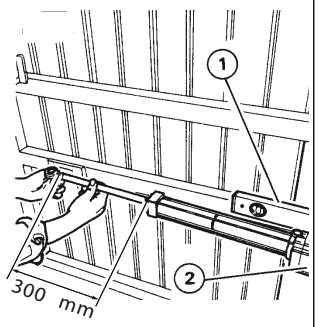
C16



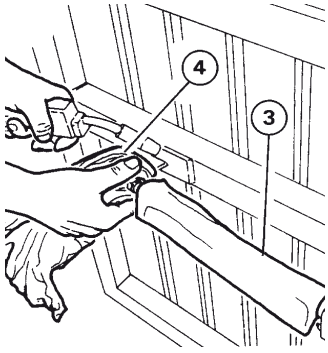
C17



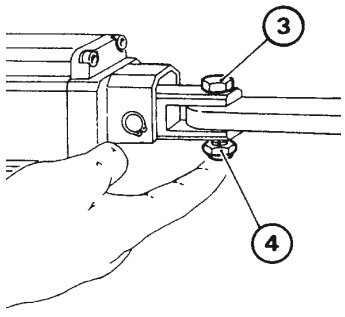
C18



C19



C20



3.5.2 Checking the motion

Warning

- ***When the mounting is completed, neutralize the hydraulic lock (if present in the operators) by turning the correct key through 180° counter-clockwise, and move the gate-leaves manually to check on the smoothness of the movement; this should be done very slowly, otherwise the operators will take in air and, consequently, will have to be bled.***
- ***Open and close the gate leaf to check that the operator can move freely without rubbing and without going against either the gate leaf or the gate post.***
- ***After making the checks, reset the hydraulic lock by turning the release key fully in a clockwise direction.***

3.5.3 Electrical connection

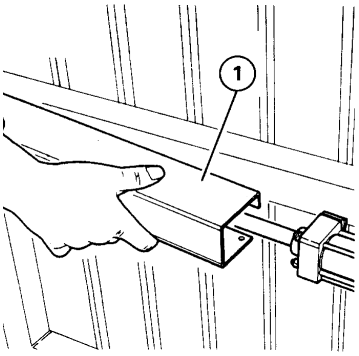
Make the electrical connection according to the wiring diagram (**D1**) - see paragraph “System electrical connection”.
Connect the supplied capacitor (**B4** pos. **12**) to the electric control unit according to the wiring diagram of the unit itself.

3.5.4 Fitting the protection casing and removing the bleed screw

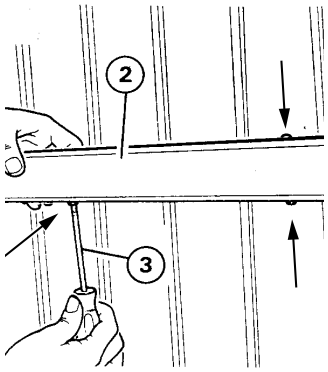
Fit the protective casing (**E1** pos. **1**) to rod and insert into the operator.

Hold the casing bottom (**E2** pos. **2**) in position with a cross-head screwdriver (**E2** pos. **3**).
Fit the push-on cover (**E3** pos. **2**) on to the protective casing (**E3** pos.**1**).
Tighten the fixing screw of the protective casing (**E4** pos.**1**).
On completion of the assembly, remove the bleed screw (**E5** pos. **4**) using a CH7 hexagonal wrench.

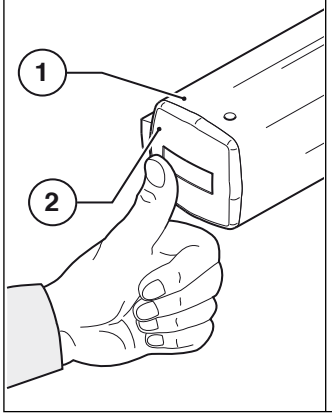
E1



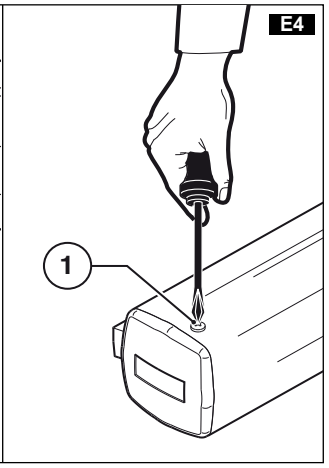
E2



E3



E4



Fit the protective sheath to the power supply cable (**E5** pos. **5**) if necessary.

Caution

One drop of hydraulic oil coming out of the duct created by the screw elimination (E5 pos. 4) is normal.

Information

After installation, an appropriate warning sign must be attached to the gate

3.5.5 Bleeding

Warning

Before proceeding in setting the operator, bleed it.

Start the operator after having checked the setting of the pressure relief valves and move it to stroke end either in open or close position. Rotate on the key (see paragraph **6**) and lock and unlock the operator a dozens of times.

4. CHECKS AND ADJUSTMENTS

4.0 CHECKING AND ADJUSTING THE THRUST FORCE

With the gate leaf moving, measure the thrust force at the end of the gate leaf, using a dynamometer (**E6** pos. **1**).
The thrust force must never exceed 15 Kg (147 N).
If necessary, adjust the working pressure of the operator.
Using a broad, flat-headed screwdriver, turn the control valves clockwise to increase the pressure and counter-clockwise to reduce it.
Adjust both opening (silver - **E7** pos. **2**) and closing pressure (gold - **E7** pos. **1**).

Caution

- ***The opening thrust of the gate leaf should be set slightly higher than the closing thrust.***
- ***After making the settings, make another check with the dynamometer to see if the thrust force corresponds to the setting; if it doesn't, then the setting needs to adjusted again.***
- ***If the gate leaf requires an excessively high pressure to move it, then make another thorough check of the mechanical parts, the plumb and the free movement of the gate leaf itself.***

5.0 EMERGENCY MANOEUVRE

USE OF THE MANUAL RELEASE

In the event of a power failure, release the operator in order to open the gate by hand.

To gain access to the release valve, it is enough to loosen the screw (**E8** pos. **2**) and open the small cover (**E8** pos. **3**) by rotating it.

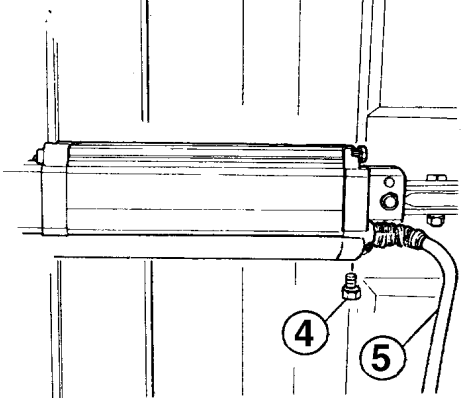
Unlock the operator by turning the triangular key provided (**E8** pos. **1**) counter-clockwise.

After the operation, re-lock the operator by turning the key clockwise.

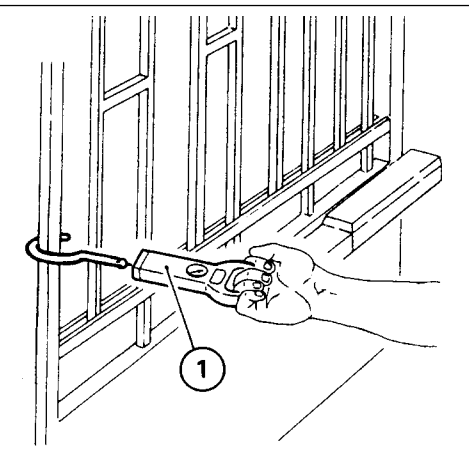
Warning

After locking and releasing operations, remember to re-close the cover.

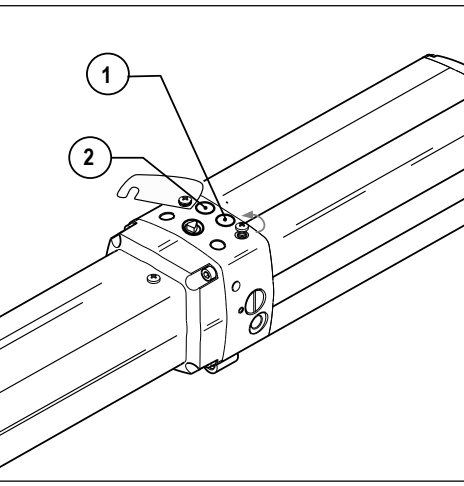
E5



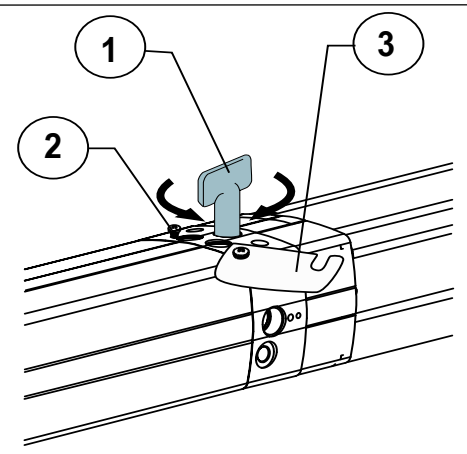
E6



E7



E8



6. NOTES FOR THE INSTALLER

6.0 Maintenance

Information

Periodically check the proper functioning of the operator. Do this check at least every 6 months (EN12453)

Warning

Maintenance must be performed only by skilled technicians.

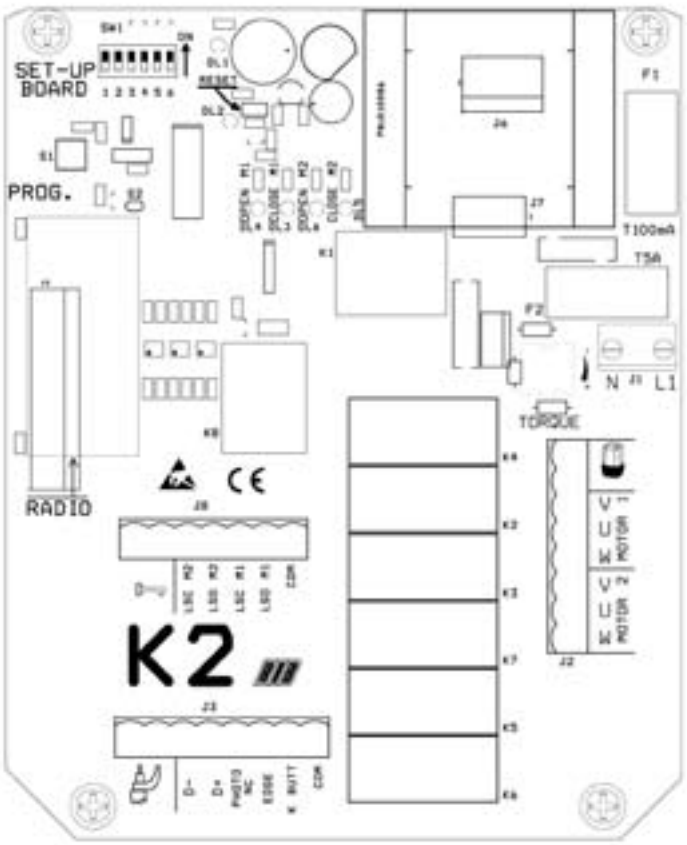
Warning

Before doing any maintenance job, turn the operator off by means of the differential switch of the electric system.

- Grease the joints with graphitized grease every year.
- Check the general condition of the gate structure.
- Check the mechanical resistance of hinges, operator mountings and stops.
- Ensure the installed safety devices are in working order (photocells, rubber barriers,…) and adjust the thrust force at the end of the gate leaf (max. 147 N).
- Ensure the electrical system and the differential switch are efficient.
- Check the setting of the pressure relief valve.
- Check the tightening of the safety lock.
- Depending on the use of the operator, check the oil level of the system.

6.1 Troubleshooting

Fault type	*Probable cause*	*Solution*
By operating the opening control, the leaf does not move and the electric motor of the operator does not run.	No power supply.	Turn the power on.
	Defective fuse.	Replace the defective fuses with new ones having the same amperage.
	The power cable of the operator is damaged.	Replace the power cable and find and rectify the fault.
By operating the opening control, the electric motor of the operator runs but the leaf does not move.	The operator has a hydraulic release, check that the release valve setting is closed.	Turn the valve fully in a clockwise direction (E8 pos.1).
	If the operator has been exposed to the sun for a long period, with the gate closed, check that the operator piston is not in the fully advanced position, i.e. with the rod completely out.	Check the operator mounting, as described in this manual. Check the measure of the piston stroke.
During the motion, the operator jerks.	Probably air in the cylinder.	Detach the operator from its front mounting and make a few opening and closing movements; then re-fit to the front mounting.
	Oil in the cylinder not enough.	Check for oil leaks; if any, address to an RIB Repair Centre.
	The front and rear operator mountings move or have been fitted incorrectly.	Repair or strengthen the mountings.



CARRYING OUT THE CONNECTIONS

J1 => L1-N 230Vac 50/60Hz - power supply (on request 120V/60Hz)

J2 => MOTOR Terminal board for the connection to the motors 1 and 2, U1/U2 = BLUE wire (common)

Blinker (max. 40W)

J3 => AERIAL Radio aerial. Connection terminals of the antenna coaxial wire (type RG5852). **NB: See the shield does not come into contact with the central wire of the cable, since a contact can reduce the action range of the radio transmitters.**

D+D- Power supply for accessories – **12Vdc**

PHOT. NC Photocells contact (NC – normally closed)

EDGE Contact for the safety strips that are active both during opening and both during closing (n.c.).

K BUTT. Contact for the single impulse (NO – normally open)

COM. Common earthing unit for contacts

J5 => RADIO Radio-frequency module 433.92 MHz (Type K2 CRX), or connector for housing the radio receivers RIB supplied with **12Vdc** current (Type K2, excepting CRX).

J8* => Electric lock **12Vac** (max. 15W)

LSC Limit switch contact stopping the closing cycle M2

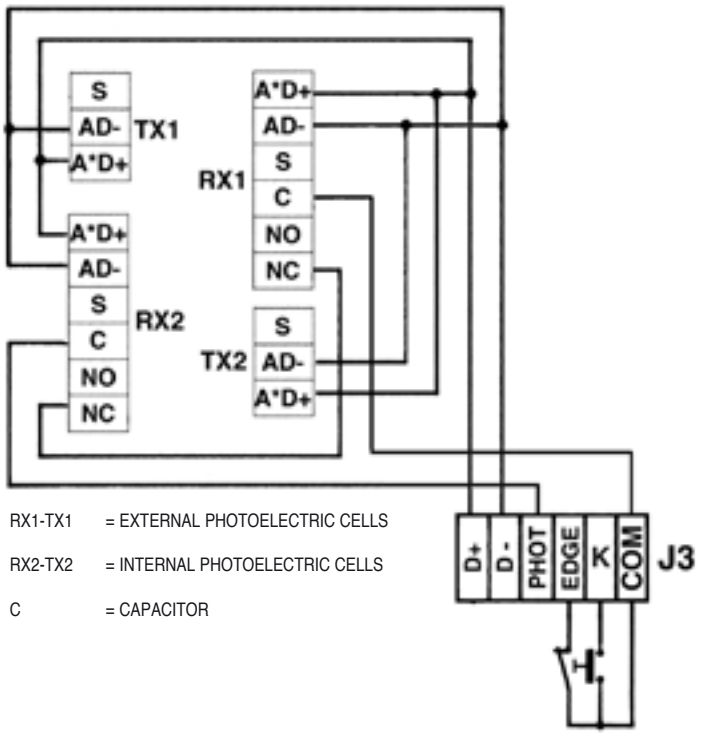
LSO Limit switch contact stopping the opening cycle M2

LSC Limit switch contact stopping the closing cycle M1

LSO Limit switch contact stopping the opening cycle M1

COM Common of the contacts

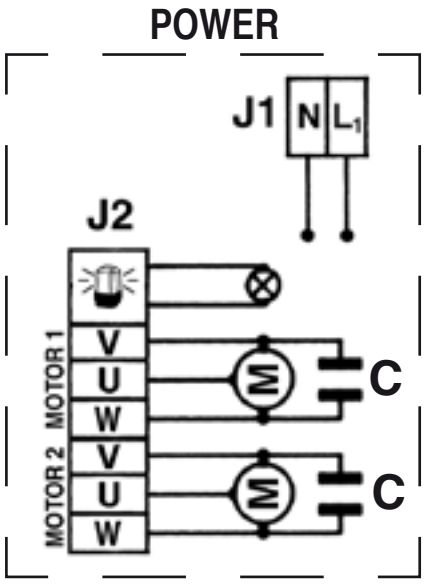
*** N.B. The control panel is supplied without the above starred limit switches contacts. However, these contacts can be supplied on request, but, if they are not used they must be bridged.**



RX1-TX1 = EXTERNAL PHOTOELECTRIC CELLS

RX2-TX2 = INTERNAL PHOTOELECTRIC CELLS

C = CAPACITOR



LED SIGNALS

DL1 - (Yellow) - Signals the presence of secondary voltage (12VDC)
DL2- - (Red) - Indicator for the storage of times and Codes of the radio-transmitter.
DL3 - (Red) - Gate closing CLOSE M1
DL4 - (Green) - Gate opening OPEN M1
DL5 - (Red) - Gate closing CLOSE M2
DL6 - (Green) - Gate opening OPEN M2

B - ADJUSTING THE MICROSWITCHES

DIP 1 CHECK THE ROTATION DIRECTION OF THE MOTOR (POINT C)
DIP 2 PROGRAMMING TIMES (POINT D)
OPERATING MICRO-SWITCHES
DIP 3 Photocells always active (OFF) – Photocells active only when closing (ON)
DIP 4 Pre-blinking (ON)
DIP 5 Pause time before the automatic closing (ON)
DIP 6 Facilitation for the electric lock release system (ON)
S2 Functioning selection for 1 or 2 motors. If you want the functioning just for one motor, cut the trace.

RESET

Every time you change the position of the dips (excepting DIP 1 and 2), connect the RESET jumper for at least 1 second (this procedure can also be carried out using a screw driver). The RESET you carried out is shown by the simultaneous activation of the blinker.

C - CHECKING THE ROTATION DIRECTION OF THE MOTOR

This check is intended to facilitate the installer when fitting the system or at any possible future control.
1 - Release the motor and move the gate to half open position;
2 - Put Dip 1 in the On mode => the LED DL2 starts blinking;
3 - Press the PROG button and hold it (the gate now is controlled in a dead man mode: open, stop, close, stop, open) => THE RED LED DL3 and the DL5 "CLOSE" come on and the gate starts closing. The second leave closes two seconds after the first one. If this does not happen, invert the wires of the motors V1,W1 and V2, W2);
4 - Press the PROG button and hold it => THE GREEN LED DL4 and the DL6 "OPEN" come on and the gate starts opening. The two gate leaves will open with a two second difference;
5 - Adjust the mechanical stoppers in opening;
6 - Press the hold the PROG button until both gate leaves reach the completely close position and are now ready for the “Timing programming”;
7 - Set the electrical limit switches if provided;
8 - When the check is finished, position DIP 1 back on mode OFF => The LED DL2 turns off, signalling the exit from the checking mode.
NB: During this checking procedure, safety strips and ´fotocosta´ units are not activated.

ELECTRIC TORQUE-ADJUSTER

The torque is adjusted by rotating the TORQUE trimmer.
If you rotate it clockwise, more torque is applied to the motor.
So to give the max. pickup to the motor when it starts, torque adjusted with the trimmer is automatically applied just 3 seconds after the beginning of every operating cycle.

D - PROGRAMMING TIMES

The programming must be carried out when the gate is closed.
1 – Position the DIP 2 on mode ON => The LED DL2 emits some short blinkings
2 – Press button PROG. => The leaf M1 opens.
3 – At the end of the opening cycle, wait 2 seconds and then press button PROG. to open the leaf M2.
4 – At the end of the opening cycle, wait 2 seconds and then press button PROG. to start the count of pause times before the automatic closing. (you can set it as you want, with max. 5 minutes – excluded by DIP 5 on mode OFF)
5 – Press button PROG. to command the closing of the leaf M2.
6 – Press button PROG. again to command the closing of the leaf M1 and then determine the phase difference of the leaves (the LED DL2 turns off).
When the gate is closed, the procedure is terminated.
7 – AT THE END OF THE PROGRAMMING, POSITION THE DIP 2 ON MODE OFF AGAIN.

FUNCTIONING OF OPERATING ACCESSORIES

JOGGING OPERATION BUTTON (COM - K BUTTON – with timer function)

It cyclically gives the commands open-stop-close-stop-open-etc.
TIMER FUNCTION
This function can be useful in rush hours, when vehicle traffic is slow (e.g. entry/exit of workers, emergencies in residential or parking areas, and, temporary, for removals).
APPLICATION MODES
If you connect a switch and/or a daily/weekly timer (at place or in parallel to the opening button N.O. “COM-K”), you can open the automation and keep it open as long as the switch is operated or the clock is activated.
When the automation is open, all operating functions are inhibited.
If the automatic closing is selected, the automation immediately closes when the switch is released or at the time previously set; If not, you need to use a command.

RADIO TRANSMITTER

It cyclically gives the commands open-stop-close-stop-open-etc.

AUTOMATIC CLOSING

Pause times before the gate automatically closes are stored during the programming procedure for the times.
The maximum pause time is 5 minutes.
The minimum pause time can be enabled or disabled using DIP5 (ON enables).

FACILITATION FOR THE ELECTRIC LOCK RELEASE SYSTEM

DIP 6 ON - Enabled (not carried out in systems with electric limit switches)
When the opening impulse is given, the lock is activated and the motor/s first close/s for 1 second, then stop/s for half a second and eventually start/s again in the opening mode.

OPERATION AFTER BLACK-OUT

When mains electrical power is restored press the opening button (K, OPEN, radio).
The gate will open. Let the gate close itself with automatic closure or wait that the flasher stops blink first to command the closing movement. This operation is valid to obtain the leaves position readjustment. During this phase all safety devices are active.

SAFETY DEVICES FUNCTIONING

PHOTOCELLS (COM-PHOT)

If DIP 3 is on mode OFF - If an object is within the range of photocells when the gate is closed, the gate does not open. When the automation is active, photocells work both during opening (resetting the motion into the opening mode after half a second time), both during closing (resetting the reverse motion after one second).
If DIP 3 is on mode ON - If an object is within the range of photocells when the gate is closed and you command its opening, the gate opens (the photocells do not operate during this opening cycle). Photocells operate only during closing (resetting the reverse motion after one second, even if they are still engaged).
NB: If two couples of photocells or more are connected together, connect all transmitters and receivers to the power supply D+/D- and connect the terminals COM-PHOT (8-10) in series.

PNEUMATIC MECHANICAL OR ´FOTOCOSTA´ SAFETY STRIPS (COM-EDGE)

The connection of safety devices depends on their very location in the system.
If you want to protect the action range of your gate during its opening and closing cycles, connect the safety strips to the terminals COM-EDGE.
When the safety strip is activated, the automation reverses its movement direction.

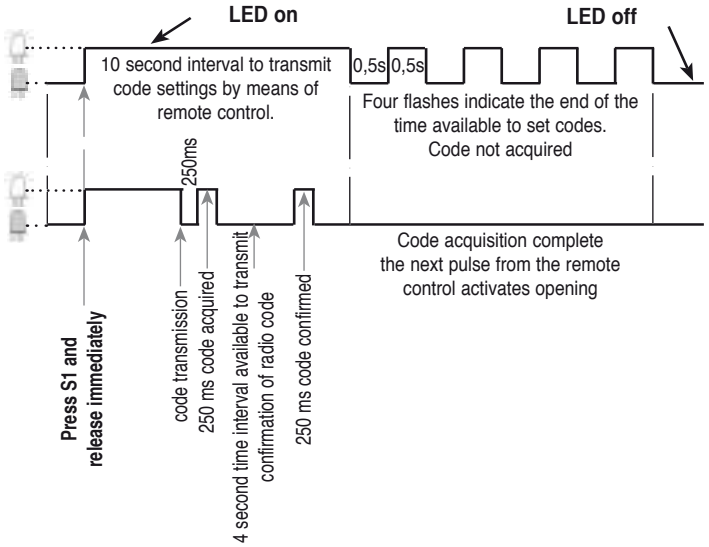
BLINKER

NB: This electric control board can feed ONLY BLINKERS WITH BLINKING CIRCUIT (ACG7010) provided with max. 40W lamps.
If the safety devices operate during the movement, the blinker continues to function.
PRE-BLINKING FUNCTION:
If DIP4 is on mode OFF – the motor and the blinker start simultaneously.
If DIP4 is on mode ON – the blinker starts 3 seconds before the motor.

INSERT THE TRANSMITTERS CODES
E - CODE ACQUISITION

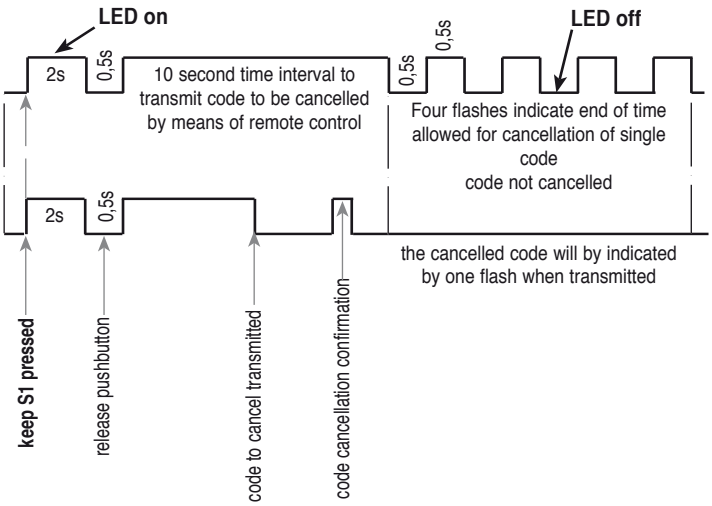
CARRY OUT WITH GATE CLOSED !

N.B.: Should you make any mistake when using the button, repeat the operation but only after having bridge the RESET spikes.

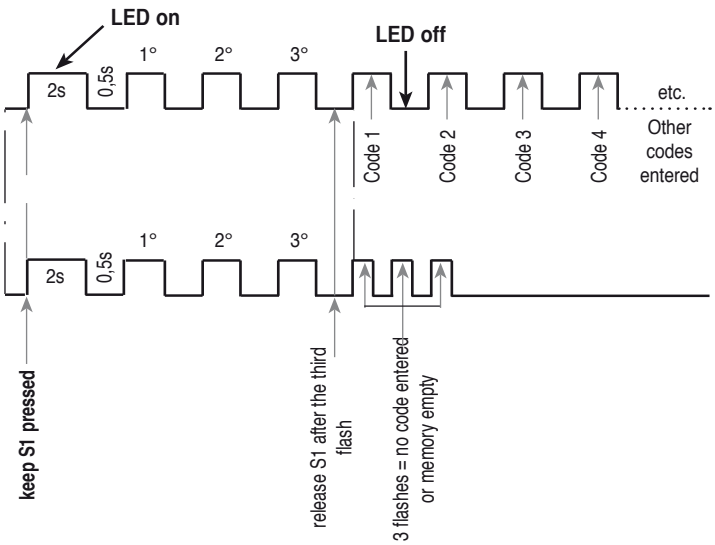

LED on
LED off
10 second interval to transmit code settings by means of remote control.
0,5s
0,5s
Four flashes indicate the end of the time available to set codes. Code not acquired
250ms
Code acquisition complete the next pulse from the remote control activates opening
Press S1 and release immediately
code transmission 250 ms code acquired
4 second time interval available to transmit confirmation of radio code
250 ms code confirmed

maximum 59 codes (TX433)

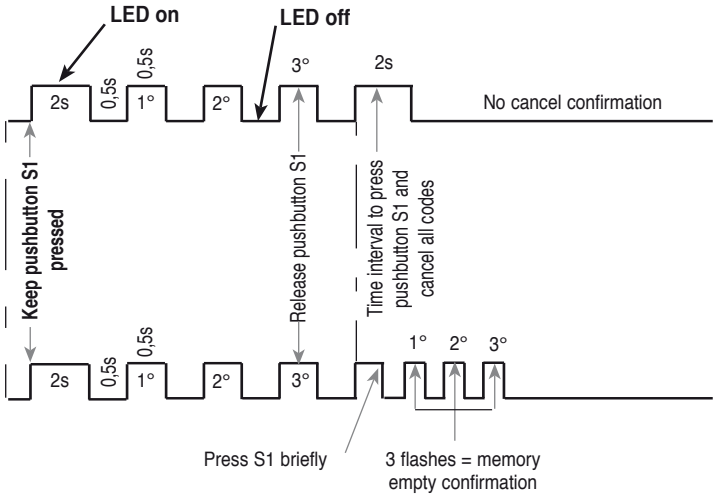
SINGLE RADIO CODE CONFIRMATION



CHECK OF CODES ENTERED



CANCELLATION OF ALL RADIO CODES ENTERED



LED L1 (Red) SIGNALS

1 Blinking* = Signal not valid
1 Flash** = Stored code or gate according to the procedure you chose.
2 Blinkings = Code already present
2 Flashes = Overlaid radio signals during the storage
3 Blinkings = Saturated memory (max. 59 codes)
3 Flashes = Empty memory, no codes memorized.
4 Blinkings = End of available time for the storage or the cancellation of a single code.
4 Flashes = You want to cancel a code that was not stored in the memory

* Blinking: the LED is turned of for 0.50 seconds
**Flash: the LED is turned on for 0.25 seconds

ATTENTION! The receiver learns, along with the code, also the channel you want to use. Therefore remember the button of the radio transmitter you press during the code learning procedure, because that very button will activate the system.

GENERAL TECHNICAL FEATURES

Humidity	<95% without condensation
Power supply voltage	230V±10% (on request 120V/60Hz)
Frequency	50/60Hz
Transient main power drops	20ms
Max. power managed at the motor output	1CV
Max. load at the blinker output	40W with resistive load
Max. card power absorption (excluding the accessories)	50mA
Current available for the photocells	0.4A±15% 12Vdc
Protection degree	IP54
Weight of the equipment	0.80kg
Dimensions	14.7 x 6 x 18cm

TECHNICAL FEATURES OF THE RADIO

Frequency for the reception	433.92MHz
Impedance	52Ω
Sensitivity	>2,24μV
Energizing time	300ms
De-energizing time	300ms
Current available on the radio connector	200mA 12Vdc

- All inputs shall be used as clean contacts without earthing, because the power supply is generated in the card and is structured in such a way to guarantee the respect of double and reinforced insulation to the elements under voltage
- All inputs are managed by a programmed circuit that carries out a self-control every time the gate is operated.

RELAY

K1 - Power relay enabling the blinker
K2 - Power relay enabling the opening M1
K3 - Power relay enabling the closing M1
K4 - Power relay enabling the clutch M1
K5 - Power relay enabling the opening M2
K6 - Power relay enabling the closing M2
K7 - Power relay enabling the clutch M2
K8 - Power relay to enable the electric lock

1.0 PRÜFUNG VON DER MONTAGE

Das Flugeltor muß fest an der Angelpunkten der Träger fixiert sein, darf sich während der Bewegung nicht biegen und ohne Reibung bewegen.
Bevor IDRO montiert wird ist es besser alle Hindernisse, die bei der Montage auftreten können festzustellen.
Bei einem Tor wie in Abbildung 2 müssen keine Veränderungen vorgenommen werden.
Es ist erforderlich, die Charakteristiken des Tors an die geltenden Normen und Gesetze anzupassen. Das Tor kann nur automatisch Angeschlossen werden, wenn es in einem einwandfreien Zustand ist und der EN12604 entspricht.

- Das Tor welches keine Gehfluegelfunktion hat,in diesem Fall ist es erforderlich das Tor mit der norm EN12453 in Einklang zu bringen(z.B. das in Bewegung setzen des Motors per Handsender, wenn der Gehfluegel geoeffnet ist. Das zu vehindern koennen sie einen Endschalter anschliessen der beim oeffnen des Gehfluegel andere automatischen funktionen ausser Kraft setzt).
- Es dürfen keine mechanischen Anschläge über dem Tor vorhanden sein, da diese nicht ausreichend sicher sind.

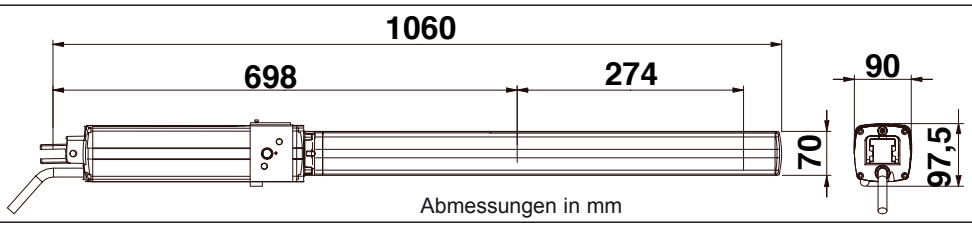
Komponenten zur Installation nach der Norm EN1253

STEUERUNGSSYSTEM	ANWENDUNG DER SCHLIESSUNG		
	Fachpersonen (außer einem öffentlichen Platz*)	Fachpersonen (öffentlicher Platz)	Grenzlose Anwendung
mit Totmannschaltung	A	B	nicht möglich
mit sichtbaren Impulsen (z. B. Sensor)	C oder E	C oder E	C und D, oder E
mit nicht sichtbaren Impulsen (z. B. Fernsender)	C, oder E	C und D, oder E	C und D, oder E
automatisch	C und D, oder E	C und D, oder E	C und D, oder E

* ein Musterbeispiel dafür sind jene Türe, die keine Zufahrt zu einem öffentlichen Weg haben
A: Betriebstaste mit Totmannschaltung (das heißt, aktivieren sie eine Funktion, solange man sie gedrückt hält), wie Code ACG2013
B: Schlüsselselektor mit Totmannschaltung, wie Code ACG1010
C: Justierbare Kraft des Motors
D: Kontaktleiste, wie Code ACG3010 und /oder andere Sicherheitseinrichtungen muessen mit den Norm EN12453 uebereinstimmen (Anhang A).
E: Photozelle, wie Code ACG8026 (Jede 60÷70cm für die ganze Höhe der Spalte des Gatters bis zu einem Maximum von 2,5m anwenden - EN 12445 Punkt 7.3.2.1)

MERKMALE	*IDRO C 27/1B*
Einphasen-Netzstrom	***230 V±10% 50/60Hz Hz***
Motorleistung	***260W / 310W***
Stromaufnahme	***1,14A / 1,44A***
Max. Schubkraft	***2000 N / 2500 N***
Ausschubzeit Stange (max. Ausschub)	***17,5 sec***
Einzug Stange	***21,5 sec***
Max. Flügellänge	***1,8 m***
Min. Flügellänge	***1,2 m***
Max. Torgewicht	***250 kg***
Betriebstemperatur	***-20° / + 70°C***
Max. Bohrungsabstand der Befestigung bei ausgezogener Kolbenstange	***1002 mm ± 5***
Max. Hub der Standardstange	***270 mm***
Gewicht mit Öl	***8 kg***
Ölmenge	***0,6 lt.***
Öltyp	***RIB Oil HC13***
Schutzart	***IP 55***
Anzahl der Zyklen	***30 - 17s/2s***
Zahl der vorgeschlagenen täglichen Zyklen	***200***
Service	***60%***
Zahl der nachfolgenden Zyklen garantierte	***50***

A1



Abmessungen in mm

2.0 ELEKTROANSCHLUSS DES SYSTEMS

- Bei Durchführen der Kabelanschlüsse sind die mitgelieferten Anleitungen zu den einzelnen Komponenten und das Schaltschema unter **D1** sorgfältig zu befolgen.

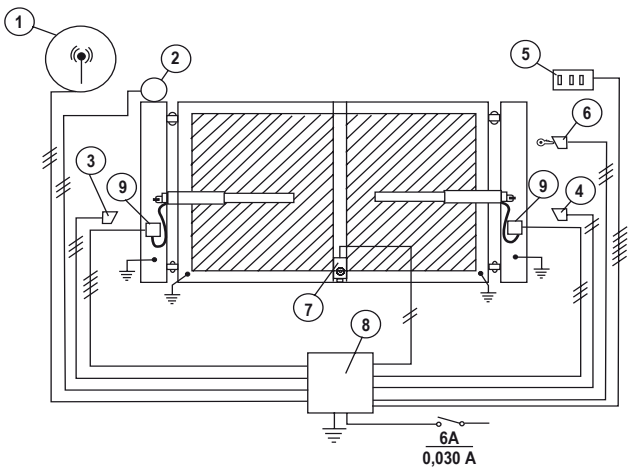
Achtung

- ***Am Ende der Installation den Elektroanschluss der einzelnen Komponenten herstellen.***
- ***Die ganze Anlage muß gemäß den derzeit geltenden Sicherheitsnormen ausgeführt sein.***
- ***Anschlußkabel mit Querschnitt 1,5 mm^2 verwenden.***
- ***Sofern der Anschlußkabel des Antriebs mit einem Kabelmantel zu versehen ist, so ist eine solche Operation vor Anschließen der Kabel an die Abzweigdosen vorzunehmen***

Achtung

- ***Alle Antriebe werden zusammen mit Anlasskondensator geliefert. Während der Installation den Kondensator gemäß dem mitgelieferten Anschlußplan im Inneren des Elektrokastens anschließen.***
- Nach dem Herstellen der Elektroanschlüsse den Schub am Außenrand des Torflügels kontrollieren und falls erforderlich die Drücke des Antriebs einstellen wie im entsprechenden Paragrafen beschrieben.

D1



ANLAGEN LAY-OUT

1 Antenne
2 Warnblinker
3 Photozelle Empfänger
4 Photozelle Sender
5 Innere Tastatur
6 Schlüsseltaste
7 Elektroschloß
8 Elektronische Steuerung
9 Abzweigdose

3. INSTALLATION DES ANTRIEBS

3.0 POSITIONERUNG DER DREHPUNKTE

Nebenstehende Tabelle (**C1**) zeigt die empfohlenen Daten für das Positionieren der Drehpunkte des Antriebs, die sich nach dem Drehpunkt des Flügels richten.
Durch die Maße **A** und **B** werden folgende Daten festgelegt:

- Arbeitshub (**C**) des Kolbens
- Umfangsgeschwindigkeit des Flügels
- Max. Öffnungswinkel des Flügels
- Widerstandsfestigkeit der Blockierung als Funktion von Maß **E** (muß stets kleiner sein als **B**, sofern der Antrieb mit hydraulischer Blockierung ausgerüstet ist). Praktisch wird Maß **E** ermittelt durch Abmessen des Abstands der vorderen Drehachse von der Drehachse des Torscharniers (siehe Abbildung **C1**).

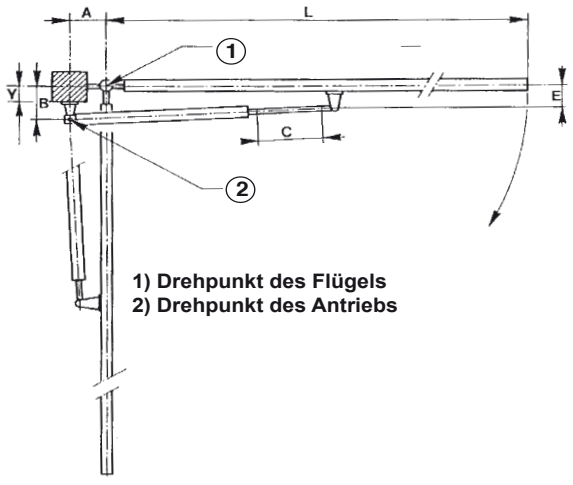
Vorsicht

- ***Die Summe von A+B entspricht dem Arbeitshub von Kolben (C), um einen Öffnungswinkel des Flügels von 90° zu erzielen.***
- ***Mindestwert von Maß A und B 70 mm. Höchstwert ist in Spalte B der Tabelle von Abbildung C1 angegeben.***
- ***Zum Zwecke gleichmäßiger Umfangsgeschwindigkeiten müssen sich die Maße A und B weitestgehend gleichen.***
- ***Um eine Flügelöffnung von mehr als 90° zu erzielen, ist B (nach Ermittlung der optimalen Einbaumaße A und B) nur soweit reduzieren, als für die Erreichung des erwünschten Öffnungswinkels unbedingt erforderlich. Dabei ist jedoch auf Maß Y zu achten, damit Überschneidungen von Antrieb und Pfeilerkante vermieden werden.***

Achtung

- ***Je größer B im Vergleich zu E, desto höher die Festigkeit der hydraulischen Sperrung (sofern vorhanden).***
- ***Erfolgt der Schließvorgang des Flügels mittels Elektroschloß, so muß E kleiner oder gleich B sein (niemals größer).***

C1



1) Drehpunkt des Flügels
2) Drehpunkt des Antriebs

WERTE IN MILLIMETERN				
L	A	B	C	Y Max.
1200 ~ 3000	130	140	275	90

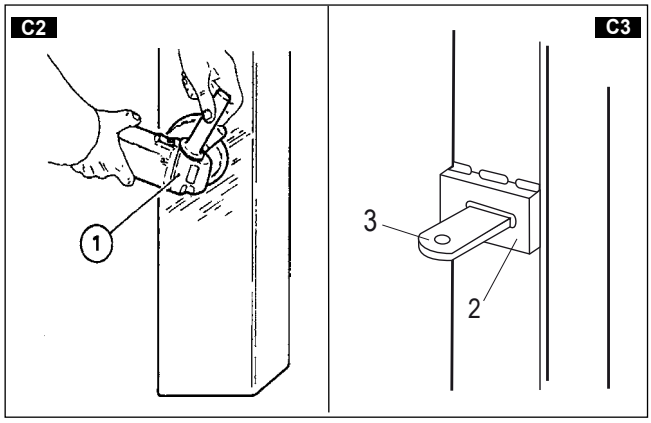
3.1 VORBEREITUNG FÜR DIE BEFESTIGUNG HINTEN

3.1.1 An Eisenpfosten befestigter Antrieb

Wenn die Trägerpfosten der Torflügel aus Eisen sind, muss eine Verstärkungsplatte für die Anschweißung des hinteren Drehpunkts des Antriebs vorbereitet werden.
Die zum Anschweißen des hinteren Drehpunkts vorgesehene Fläche mit passendem Werkzeug gründlich reinigen (**C2** Pos. **1**). Darauf achten, daß keine Lack- und Zinkspuren übrigbleiben.
Die Verstärkungsplatte (**C3** Pos. **2**) von Kante zu Kante des Pfostens in der für das Anschweißen des hinteren Drehpunkts (**C3** Pos.**3**) vorbereiteten Zone anschweißen.
Die Verstärkungsplatte soll größenmäßig proportionell zum Pfosten ausgelegt sein.

Achtung

- ***Wenn es die Abmessungen des Pfostens zulassen, die mitgelieferte Standardplatte von RIB verwenden.***

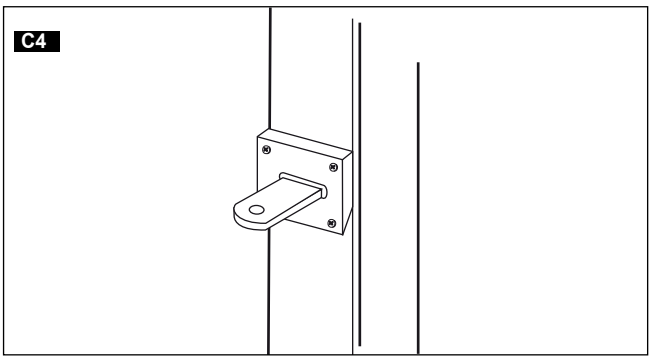


3.1.2 An Holzpfosten befestigter Antrieb

Wenn die Trägerpfosten der Torflügel aus Holz sind, muss eine Verstärkungsplatte von Kante zu Kante des Pfostens für die Anschweißung des hinteren Drehpunkts des Antriebs angebracht werden. Die Platte muss mit Befestigungsschrauben (**C4**) am Pfosten festgemacht werden.
Die Verstärkungsplatte soll größenmäßig proportionell zum Pfosten ausgelegt sein.

Achtung

- ***Wenn es die Abmessungen des Pfostens zulassen, die mitgelieferte Standardplatte von RIB verwenden.***



3.1.3 An gemauerten Pfeilern befestigter Antrieb

Wenn die Trägerpfeiler der Torflügel gemauert sind, muss auf jedem eine Metallplatte mit Verankerung angebracht werden, an der der hintere Drehpunkt des Antriebs angeschweißt wird.

Herstellung der Niche

Sofern - zum hinteren Befestigen des Antriebs mit Metallplatten - in den Pfosten Nischen ausgehoben werden müssen, so sollte man sich an den unter Abbildung (**C6**) gezeigten Abmessungen halten.

Achtung

Es sei daran erinnert, daß eine Nische immer dann erforderlich ist, wenn der Abstand zwischen Pfeilerkante und Drehpunkt des Flügels größer ist als **Y** (**C1**), oder wenn der Flügel an eine durchgehende Wand befestigt ist.

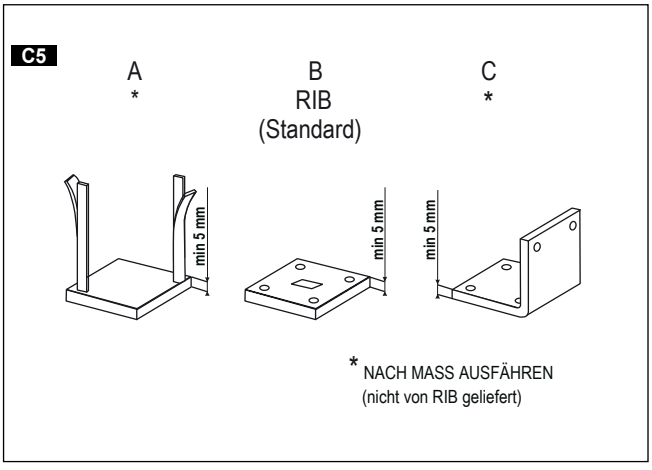
Befestigung der Ankerplatten

Nachstehend zeigen wir Ihnen einige Anwendungsbeispiele der verschiedenen Plattentype (**C5**):

A - Platte mit Ankerkrampen

B - Platte mit Kupplung durch Stiftschrauben. Chemische oder mechanische Befestigung

C - L-Platte mit Kupplung durch Stiftschrauben mit chemischer oder mechanischer Befestigung



Vorsicht

- ***Die Abmessungen der Platten (ausgenommen standardmäßige RIB-Platten) müssen proportionell zur Säulengröße ausgelegt sein.***
- ***Verwendet man eine Platte vom Typ A und sofern diese mit dem Antrieb fluchten soll, so sind die Krampen gemäß Abbildung C7 abzuändern.***

Die Fläche von eventuellen Zement- oder Sandrückständen reinigen.
Nach Markieren der Positionen 4 Löcher (**C8** Pos. **1**) in die Nische bohren. Dabei ist die Ankerplatte als Bohrungsmaske zuhilfezunehmen.
Platte mit Expansionsdübeln "FISCHER" Mind.-Ø 15, Schraube M8 (**C8** Pos. **2**) aus Guß oder Stahl **mechanisch befestigen** (sofern es die Beschaffenheit des Materials, aus dem die Säule besteht, zuläßt).
Es kann auch folgendermaßen **chemisch befestigt** werden:

- Entsprechende Netzhüllen (**C9** Pos. **3**) in die ausgebohrten Löcher einlegen und schnellhärtenden Kleber (**C9** Pos. **4**) hineinspritzen. Menge und Vorgehensweise: Siehe separate, mitgelieferte Anleitung.

Falls die Platte vom Typ B verwendet wird:

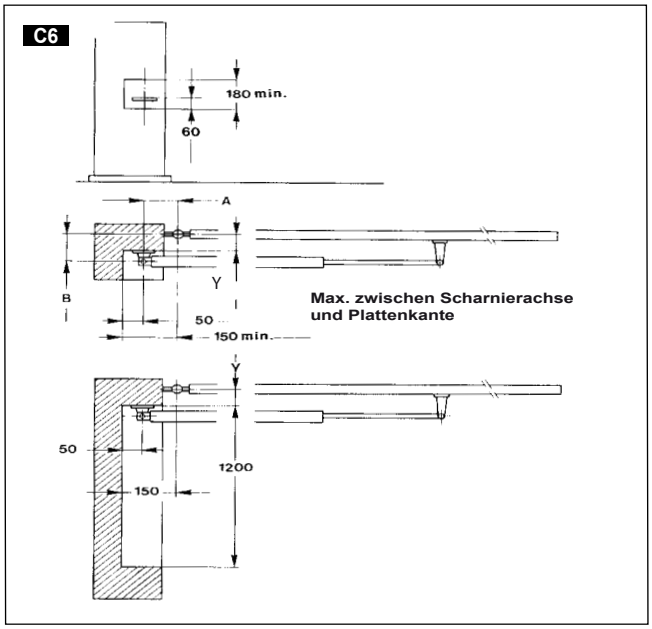
- Stiftschrauben (**C9** Pos. **5**) in die Schutzhüllen einbringen (falls Platte vom Typ B verwendet wird).
- Ankerplatte (**C9** Pos. **7**) in die Stiftschrauben einklemmen.

Wird dagegen die Platte vom Typ C verwendet:

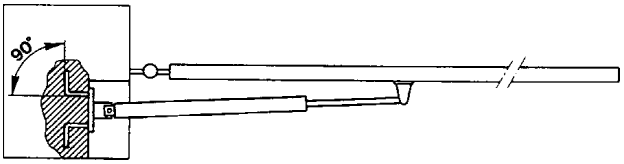
- Stiftschrauben (**C9** Pos. **5**) in eine der beiden Seiten der Nische einfügen.
- Ankerplatte (**C9** Pos. **7**) in die Stiftschrauben einklemmen.
- Die zwei restlichen Stiftschrauben (**C9** Pos. **8**) einfügen.

Gleichgültig, ob Platte vom Typ B oder vom Typ C verwendet wurde, wird jetzt das Ganze mit passenden Muttern und Scheiben befestigt. Nach ca. 1,5 Stunden können die Stiftschrauben mittels Sechskantschlüssel fest angezogen werden.
Nach beendeter Arbeit sind die überstehenden Schraubenteile mit dem entsprechenden Werkzeug zu entfernen.

C6

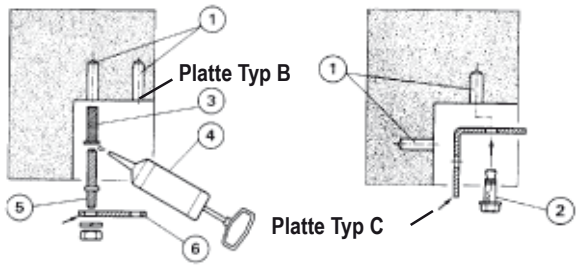


C7



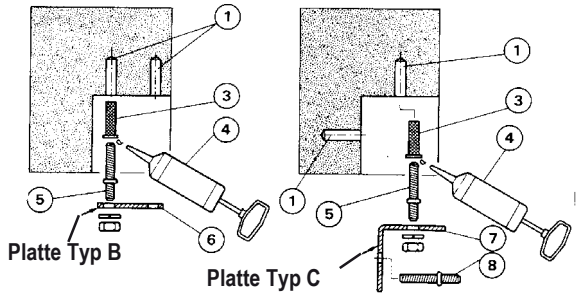
C8

MECHANISCHE BEFESTIGUNG



C9

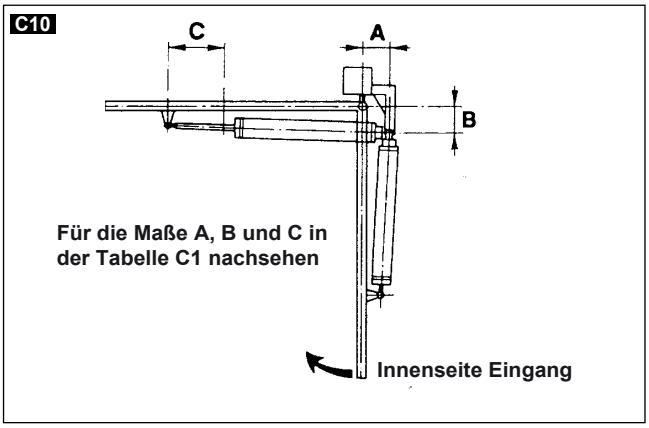
EMPFOHLENE CHEMISCHE BEFESTIGUNG (andere handelsübliche chemische Befestigungen sind möglich)



3.1.4 Sonderfälle für hinteren Antriebsdrehpunkt

Bei auswärts öffnenden Flügeln ist der hintere Drehpunkt mit Hilfe eines L-Profils abzuändern, wie in Abbildung **C10** gezeigt.

C10



3.2 BEFESTIGUNG DES HINTEREN DREHPUNKTS DES ANTRIEBS

Hinteren Drehpunkt nach den vorher festgelegten Maßen positionieren.
Drehpunkt an Ankerplatte mit 2 Schweißnähten (**C11**) festmachen.
Mit einer Libelle Längs- und Querfluchtung (**C12**) des Drehpunkts überprüfen.
Den Schweißvorgang beenden und Schlacken mit einer Metallbürsten gründlich entfernen.

Achtung

- ***Vor dem Schweißvorgang dürfen sich im Drehpunkt keine Buchsen befinden. Das Loch muß vor Schweißschlacken abgesichert sein.***
- ***Nach dem Abkühlen der Schweißfläche sollte eine Rostschutzschicht aufgetragen werden.***

3.3 PROVISORISCHE INSTALLATION DES ANTRIEBS

Der Antrieb muss vorläufig installiert werden, um die genaue Befestigungsposition des vorderen Drehpunkts zu bestimmen.

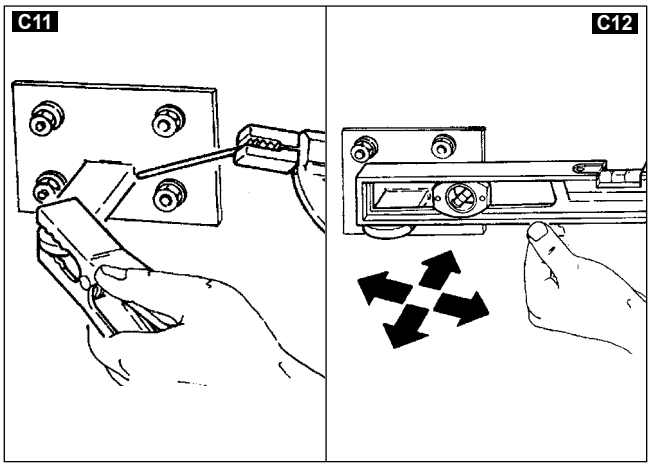
Achtung

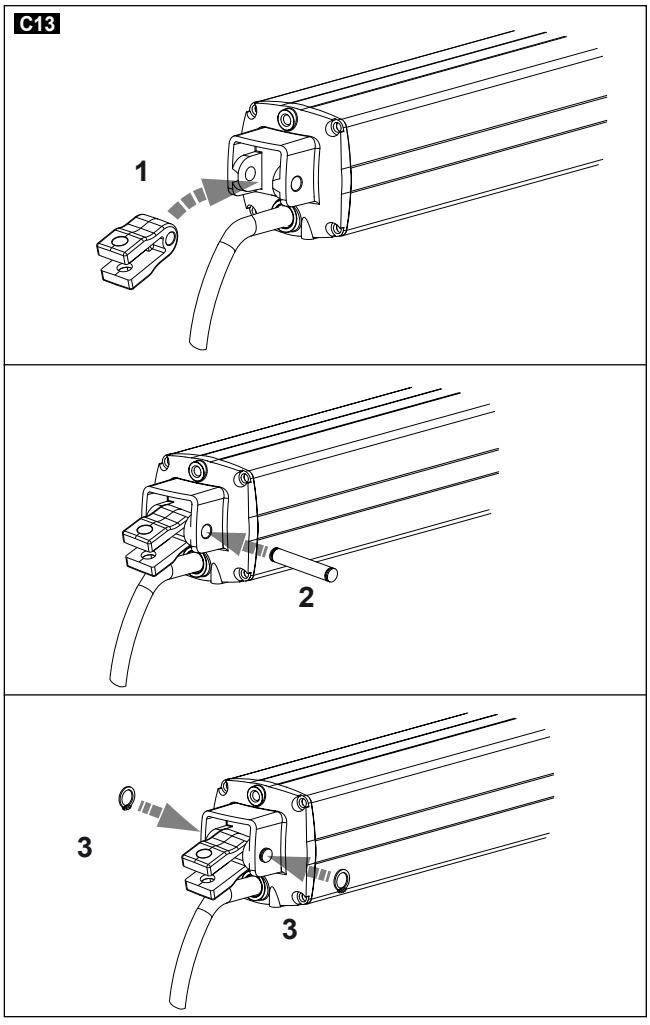
Den Antrieb während der Montage vorsichtig behandeln.

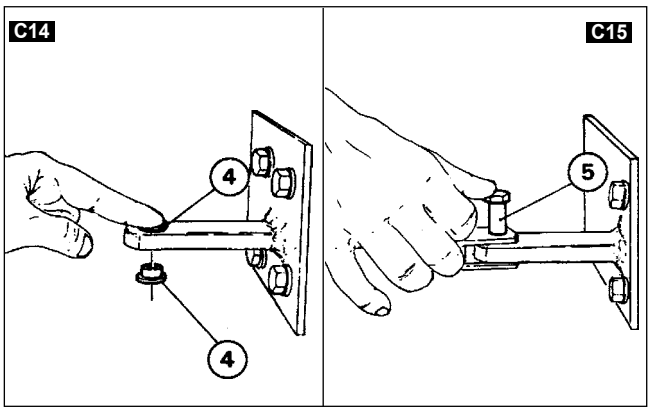
Die zugehörige Gabel (**C13** Pos.**1**) in die Bodenscheibe des Antriebs einsetzen.
Die Gabel mit dem zugehörigen Zapfen (**C13** Pos.**2**) sichern und das Ganze mit den beiden Seegerringen (**C13** Pos.**3**) befestigen.
Über und unter dem Drehpunkt die beiden vibrationsdämpfenden Lager (**C14** Pos.**4**) einsetzen.
Die Gabel des Antriebs auf den Drehpunkt setzen und mit dem geschmierten Vertikalbolzen (**C15**) sichern.

Achtung

Bolzen und entsprechende Sitze reichlich abschmieren.







3.4 POSITIONIERUNG DES VORDEREN DREHPUNKTS

Das Loch der Antriebsstange (**C16** Pos.**1**) mit Fett einschmieren. Das Ende der Stange in den vorderen Drehpunkt (**C16** Pos.**2**) einsetzen und den Sicherungsbolzen (**C16** Pos. **2**) einsetzen, ohne ihn mit den zugehörigen Seegerringen (**C16** Pos.**4**) zu sichern.
Sofern man sich für eine maximale Arbeitslänge der Stange entschieden hat (Maße A+B = Arbeitshub des Kolbens), sollte man wie folgt vorgehen:

- Schlüssel (**siehe Abschnitt 5**) in Entriegelungsschraube einstecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Antrieb von Hand zu entriegeln.
- Stange langsam ganz bis zum Endanschlag herausziehen.
- Stange wieder um 5 mm einschieben.
- Stets die Stange (**C19** Pos. **3**) schützen.
- Die für den Schweißvorgang vorbearbeitete Fläche des vorderen Drehpunkts des Antriebs mit einem passendem Werkzeug gründlich reinigen (**C17** Pos. **4**). Darauf achten, daß alle evtl. Lack- und Zinkspuren entfernt werden.

Achtung

- ***Befestigungsfläche auf Festigkeit prüfen. Nötigenfalls ist ein entsprechend ausgelegtes Verstärkungseckblech anzubringen. Bei dünnen Flügeln ist ein Verstärkungseckblech unbedingt erforderlich.***
- ***Beim Säubern der Befestigungsfläche des vorderen Drehpunkts des Antriebs ist dieser vom Arbeitsbereich fernzuhalten und gegen Funken abzusichern.***

Eine Libelle (**C18** Pos. **1**) auf den Körper des Antriebs legen (**C18** pos. **2**) und den Antrieb ausrichten.

Den vorderen Drehpunkt der Stange mit 2 Schweißpunkten an den Flügel befestigen und die Stange vor Schweißschlacken mit einem sauberen Tuch absichern (**C19** Pos. **4**).

Die Stange vom vorderen Drehpunkt lösen und den Antrieb ganz aus den provisorischen Drehpunkten nehmen, um das Anschweißen abzuschließen. Den Schweißvorgang beenden und dabei den Bolzen möglichst (mit sauberem Tuch oder Klebeband) vor Schlacken absichern. Schlacken mit einer Metallbürste entfernen.
Nach abgeschlossener Abkühlung ist die Schweißfläche mit einem Rostschutzmittel zu behandeln.

Achtung

- ***Beim Elektrodenschweißen des vorderen Drehpunkts muß die Stange stets mit einem Tuch abgedeckt sein. Ein einziger Metallspritzer könnte die geschliffene Fläche irreparabel beschädigen und den Antrieb gebrauchsunfähig machen.***
- ***Beim Schweißen darf der Antrieb niemals unter Strom sein.***

3.5 ENDINSTALLATION DES ANTRIEBS

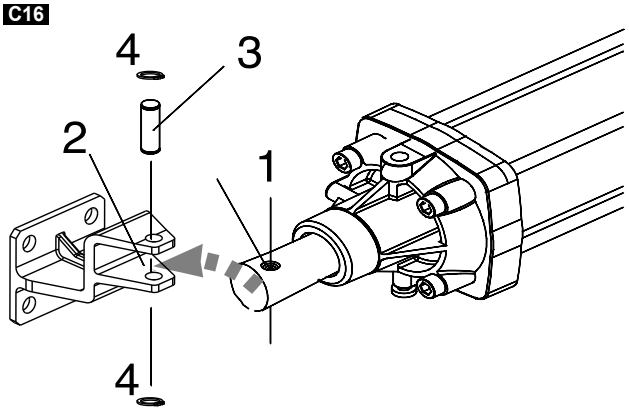
3.5.1 Mechanische Befestigung

Die beiden Enden des Antriebs endgültig in den entsprechenden Drehpunkte befestigen.

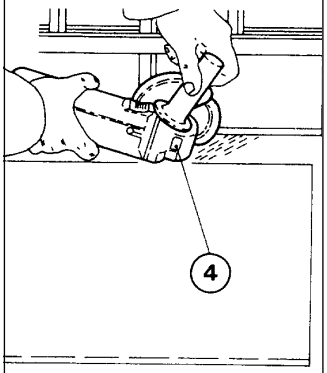
Befestigung vorn
Den vorderen Ankerbolzen des Kugelgelenks und die Stange mit graphitiertem Fett einschmieren.
Das Ende der Stange in den vorderen Drehpunkt (**C16** Pos. **1**) einsetzen. Den Sicherungsbolzen (**C16** Pos. **3**) mit den zugehörigen Seegerringen sichern.

Befestigung hinten
Den Antrieb mit dem Gabelzapfen (**C20** Pos. **3**) und der zugehörigen selbst sichernden Mutter (**C20** Pos. **4**) am hinteren Drehpunkt befestigen.
Erneut kontrollieren, ob die Stange bei ganz geschlossenem Torflügel in der festgesetzten Länge aus dem Antrieb austritt.

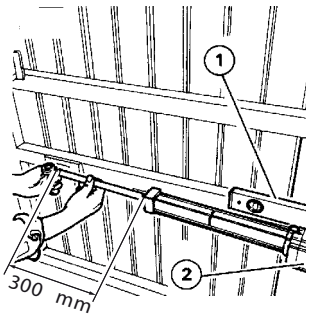
C16



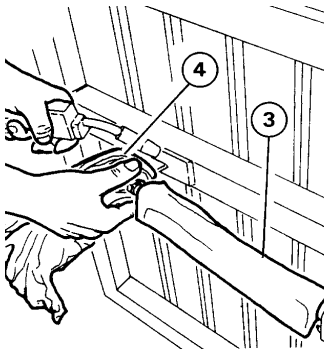
C17



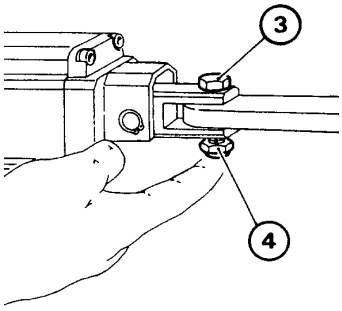
C18



C19



C20



3.5.2 Kontrolle der Bewegung

Achtung

- ***Nach Beenden der Montage die Flügel von Hand bewegen, nachdem die hydraulische Sperrung (falls die Antriebe damit ausgerüstet sind) mit dem zugehörigen Schlüssel abgeschaltet wurde. Den Schlüssel um 180° gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Gleitfähigkeit der Flügel zu testen. Bei diesem Vorgang ist äußerst langsam vorzugehen, damit die Antriebe keine Luft ansaugen und nicht entleert werden müssen.***
- ***Beim Schließvorgang und Öffnungsvorgang des Flügels ist zu prüfen, ob sich der Antrieb reibungsfrei bewegen kann, ohne dabei mit dem Flügel oder dem Pfosten in Berührung zu kommen.***
- ***Nach Beenden dieser Testkontrolle die hydraulische Sperrung mittels Durchdrehen des Entriegelungschlüssels im Uhrzeigersinn erneut einschalten.***

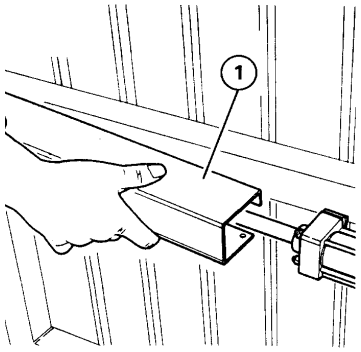
3.5.3 Elektroanschluss

Den Elektroanschluss gemäß Verbindungsschema (**B1**) in Paragraph "Elektroanschluss des Systems" herstellen.
Den mitgelieferten Kondensator gemäß Schaltplan an die Elektroniksteuerung anschließen.

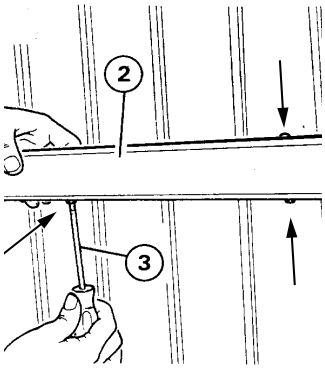
3.5.4 Montage der Schutzabdeckung und Entfernung der Entlüftungsschraube

Schutzkasten (**E1** Pos. **1**) in die Stange einschieben und mit dem Antrieb in Anschlag bringen.
Den Kasten (**E2** Pos. **2**) am Unterteil mit einem Kreuzschraubenzieher (**E2** Pos. **3**) festmachen.
Den Deckel (**E3** Pos. **2**) mit Druck den Schutzkasten (**E3** Pos. **1**) aufsetzen.
Die Befestigungsschraube der Schutzabdeckung (**E4** Pos. **1**) anziehen.
Nach Beenden der endgültigen Einbauoperationen muß die Entflütungsschraube (**E5** Pos. **4**) mit Sechskantschlüssel CH7 entfernt werden.

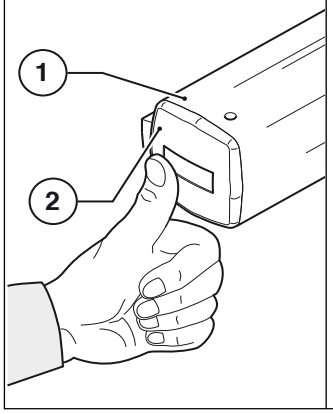
E1



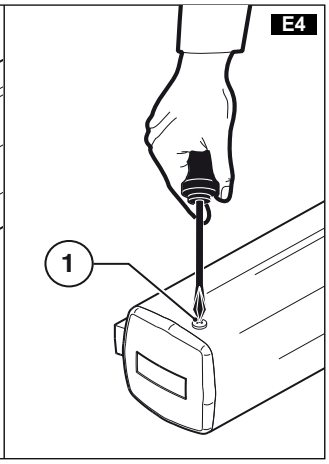
E2



E3



E4



Soweit erforderlich, Stromkabel (**E5** Pos. **5**) mit Schutzmantel versehen.

Vorsicht

Der Austritt eines Tropfens Hydrauliköls aus der Öffnung nach der Abnahme der Schraube ist normal (E5 Pos. 4).

Informationen

Nach Beenden der Installation muß das Tor mit dem entsprechenden Warnzeichen versehen werden.

3.5.5 Entlüftung

Achtung

Vor Beginn der Einstellung des Antriebs muss dieser entlüftet werden.

Den Antrieb einschalten und nach Überprüfen der Einstellung des Druckbegrenzungsventils auf Öffnungs- oder Schließungsanschlag bringen. Mit Hilfe des Schlüssels (siehe Abschnitt **5**) den Antrieb etwa zehn Mal sperren und entriegeln.

4. KONTROLLEN UND EINSTELLUNGEN

4.0 KONTROLLE UND EINSTELLUNG DER SCHUBKRAFT

Bei bewegendem Flügel ist mittels Dynamometer die Schubkraft (**E6** Pos. **1**) am Flügelende zu kontrollieren.
Die Schubkraft darf niemals höher als 15 kg (147 N) sein.
Andernfalls den Betriebsdruck des Antriebs nachstellen.
Einstellventile mittels Schraubenzieher mit breitem, flachem Schnabel drehen. Durch Drehen im und gegen den Uhrzeigersinn wird der Druck erhöht beziehungsweise vermindert.
Das Druckeinstellventil sowohl im Öffnungsvorgang (Silber - **E7** Pos. **2**) als auch im Schließvorgang (Gold - **E7** Pos. **1**) einstellen.

Vorsicht

- ***Den Öffnungsdruck des Flügels etwas höher als den Schließdruck kalibrieren.***
- ***Nach abgeschlossener Einstellung mit Dynamometer nachprüfen, ob die Schubkraft dem vorgegebenen Wert entspricht. Andersfalls die Schubkraft erneut nachstellen.***
- ***Sollte die Flügelbewegung einen übermäßig hohen Druck benötigen, so sind die Mechanik, die Lotung und die Reibungen des Flügels sorgfältig nachzuprüfen.***

5.0 NOTSTEUERUNG - BENUTZUNG DER MANUELLEN ENTRIEGELUNG

Bei Stromausfall muss der Antrieb entsperrt werden, um das Tor von Hand öffnen zu können.

Für den Zugang zum Freigabeventil braucht nur die Schraube (**E8** Pos. **2**) gelockert und die Klappe (**E8** Pos.**3**) unter Drehen geöffnet zu werden.

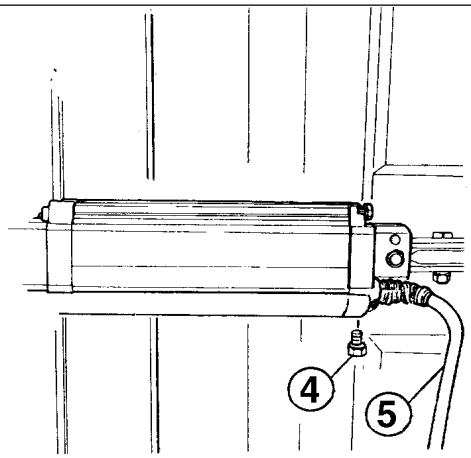
Den Antrieb durch Drehen des mitgelieferten Dreiecksschlüssels (**E8** Pos. **1**) gegen den Uhrzeigersinn entsperren.

Am Ende des Vorgangs den Antrieb durch Drehen des Schlüssels im Uhrzeigersinn wieder sperren.

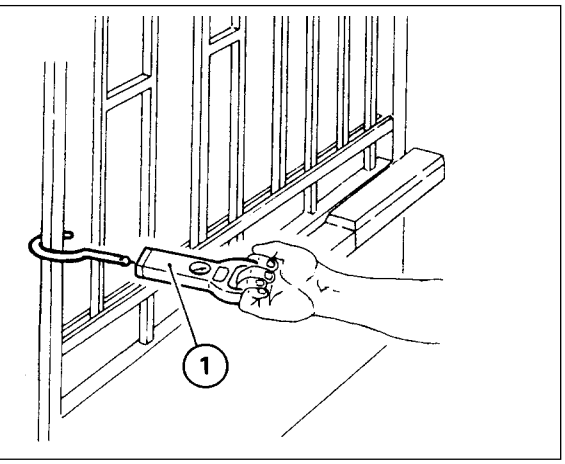
Achtung

Nach Beenden der Sperrungs- oder Entriegelungsoperationen muss die Klappe erneut geschlossen werden.

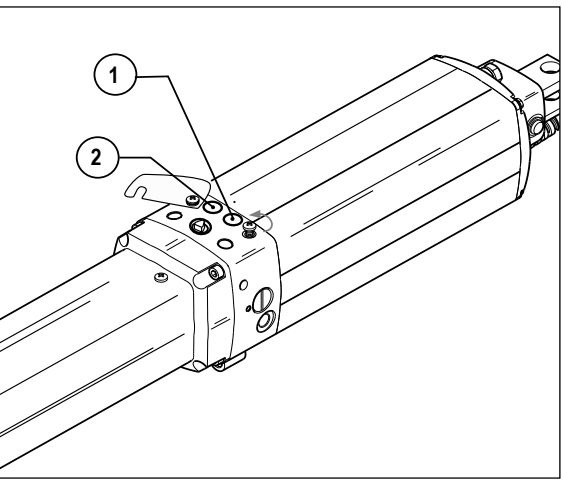
E5



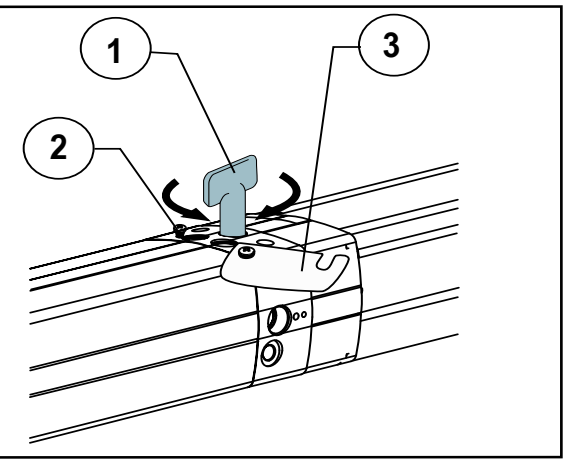
E6



E7



E8



6. HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR

6.0 Wartung

Informationen

Es wird empfohlen, turnusmäßig eine Prüfung durchzuführen, um das einwandfreie Funktionieren des Antriebs festzustellen. Die Intervalle sollten nicht länger als sechs Monate sein (EN12453).

Achtung

Die Wartung darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

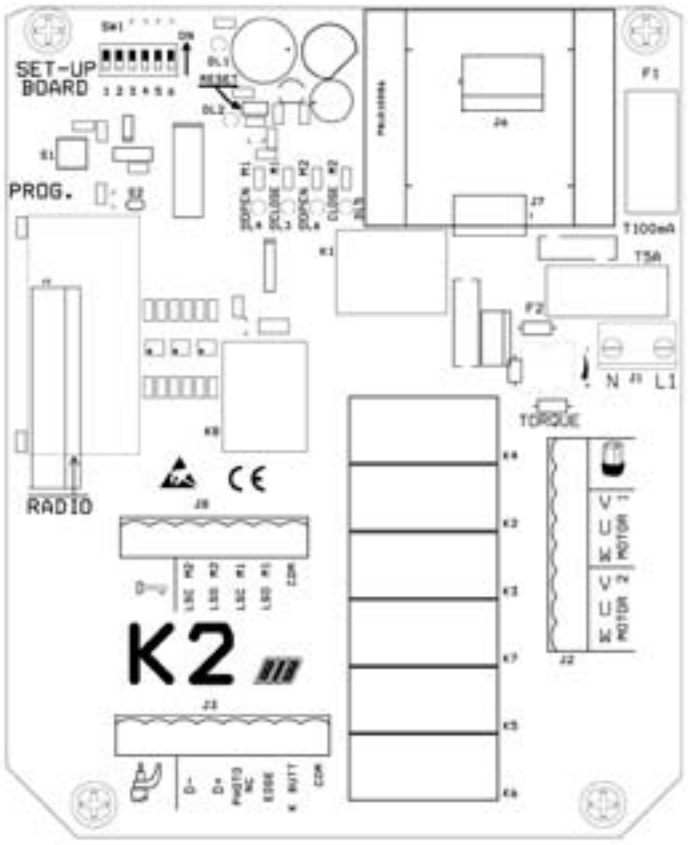
Achtung

Vor Durchführen der Wartung den Antrieb mit dem Differenzialschalter der Elektroanlage vom Stromnetz abschalten.

- Jährliches Einfetten der Gelenke mit graphitiertem Fett.
- Überprüfung des allgemeinen Zustands der Torstruktur.
- Überprüfung der mechanischen Festigkeit der Scharniere, der Anschlüsse des Antriebs und der Anschläge.
- Überprüfung des einwandfreien Funktionierens der installierten Sicherheitseinrichtungen (Fotozellen, Gummileisten mit Endschaltern usw.) und Einstellung der Schubkraft an der Flügelkante (max. 147 N).
- Kontrolle des einwandfreien Funktionierens der Elektroanlage und des Schutzes des Differenzialschalters.
- Kontrolle und Einstellung des Druckbegrenzungsventils.
- Überprüfung, ob die Sicherheitssperre hält.
- Überprüfung des Ölstands in der Anlage je nach Anwendungshäufigkeit des Antriebs.

6.1 Fehlersuche

Fehlertyp	*Wahrscheinliche Ursache*	*Behebung*
Bei Betätigen des Öffnungsbefehls bewegt sich der Flügel nicht und der Elektromotor des Antriebs springt nicht an.	Steuereinheit ist nicht mit Spannung versorgt.	Spannung anlegen.
	Sicherung durchgebrannt.	Beschädigte Sicherungen durch gleichwertige ersetzen.
	Versorgungskabel des Antriebs beschädigt.	Das Kabel auswechseln und die Ursache für die Beschädigung beseitigen.
Bei Betätigen des Öffnungsbefehls springt der Elektromotor an, aber der Flügel bewegt sich nicht.	Bei Antrieb mit hydraulischer Entriegelung kontrollieren, ob das manuelle Entriegelungsventil geschlossen ist.	Ventil im Uhrzeigersinn zudrehen, siehe E8, Pos.1.
	Wenn der Antrieb bei geschlossenem Tor lange unter Sonneneinwirkung steht, kontrollieren, ob der Antriebskolben ganz bis zum Endanschlag ausgefahren ist.	Überprüfen der Montage des Antriebs gemäfl Punkt C dieses Handbuchs. Hublänge kontrollieren.
Der Antrieb führt ruckweise Bewegungen aus.	Im Zylinder könnte sich Luft befinden.	Den Antrieb vom vorderen Drehpunkt trennen. Ein paarmal öffnen und schlieflen. Dann den vorderen Drehpunkt wieder anschlieflen.
	Ölmenge im Zylinder ungenügend.	Auf Ölverluste kontrollieren; falls vorhanden, sich an den RIB-Kundendienst wenden.
	Vorderer und hinterer Drehpunkt geben nach oder sind ungenügend befestigt.	Drehpunkt reparieren oder verstärken.



DIE VERBINDUNG DURCHFÜHREN

J1 => L1-N Stromversorgung 230VWS 50/60Hz (auf Antrag 120V/60Hz)

J2 => MOTOR Klemmleiste zum Anschluß der Motoren 1 und 2, U1/U2 = BLAZER DRAHT (Gemeisame)

Blinker (max. 40W)

J3 => AERIAL Funkenantenne. Verbindungsklemmen des koaxialen Antennenkabels (Typ RG58-52). **NB: Achten Sie darauf, dass die Erde nicht in Kontakt mit dem zentralen Draht des Kabels kommt, da die Reichweite der Fernbetätigungsgeräte damit reduziert werden kann.**

D+D- Stromversorgung des Zubehörs zu **12 VGS**

PHOT. NC Photozellenkontakt (NG – normalerweise geschlossen)

EDGE Kontakt der Kontaktleisten, die bei der Öffnung und der Schließung einschalten (n.g.).

K BUTT. Kontakt des einzelnen Impulses (NO – normalerweise offen)

COM. Gemeinsame Erdungseinheit der Kontakte

J5 => RADIO Modul der Funkfrequenz 433.92 MHz (Typ K2 CRX), oder Verbinder für die Aufnahme des durch **12VGS** versorgten RIB Funkempfängers (Typ K, nicht CRX).

J8* => Elektrisches Schloss **12VWS** (max. 15W)

LSC Kontakt des Endschalters, der die Schließung stoppt M2

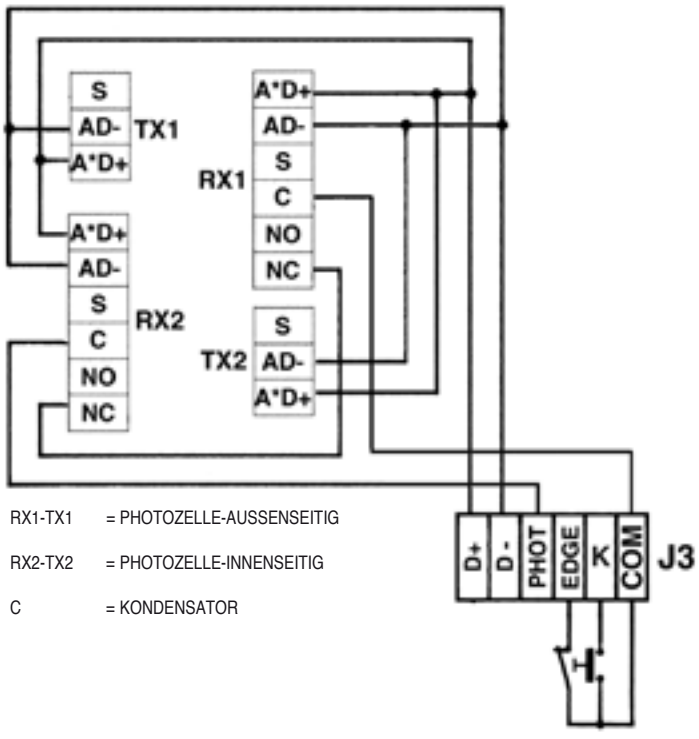
LSO Kontakt des Endschalters, der die Öffnung stoppt M2

LSC Kontakt des Endschalters, der die Schließung stoppt M1

LSO Kontakt des Endschalters, der die Öffnung stoppt M1

COM Gemeinsame der Kontakte

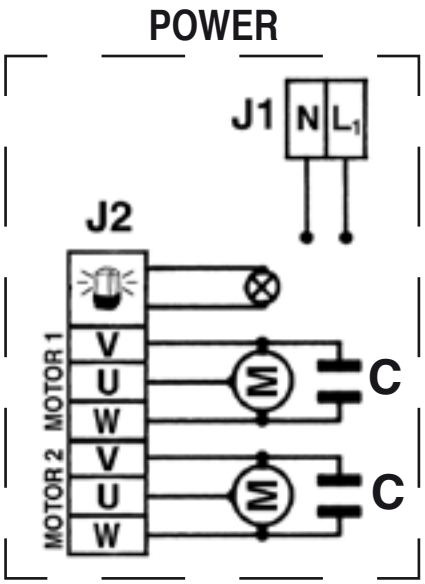
*** N.B. The control panel is supplied without the above starred limit switches contacts. However, these contacts can be supplied on request, but, if they are not used they must be bridged.**



RX1-TX1 = PHOTOZELLE-AUSSENSEITIG

RX2-TX2 = PHOTOZELLE-INNENSEITIG

C = KONDENSATOR



LED SIGNALE

DL1 - (Gelb) - meldet die Präsenz von sekundärer Spannung (12VGS)
DL2 - (Rot) - Anzeiger für die Speicherung der Zeiten und der Codes des Fernbetätigungsgeräts.
DL3 - (Rot) - Tor während der Schließung CLOSE M1
DL4 - (Grün) - Tor während der Öffnung OPEN M1
DL5 - (Rot) - Tor während der Schließung CLOSE M2
DL6 - (Grün) - Tor während der Öffnung OPEN M2

B - DIE MIKROBEDIENUNGSSCHALTER EINSTELLEN

DIP 1 DREHRICHTUNG DES MOTORS KONTROLLIEREN (Punkt C)
DIP 2 PROGRAMMIERUNG DER ZEITEN (Punkt D)
MIKROSCHALTER BETRIEB
DIP 3 Fotozellen ständig betätigt (OFF) - Fotozellen nur bei der Schließung betätigt (ON)
DIP 4 Vorblinken (ON)
DIP 5 Wartezeit vor der automatischer Schließung (ON)
DIP 6 Erleichterung für die Freigabe des elektrischen Schlosses (ON)
S2 Auswahl des Betriebes von 1 oder 2 Motoren, Wünschen Sie den Betrieb nur von einem Motor, so schneiden Sie die Spur

RESET

Wenn der Dip verlegt wird (außer bei der DIP 1 und 2), überbrücken Sie den Jumper für RESET mindestens 1 Sekunde lang. (diese Prozedur kann auch mit einem Schraubenzieher ausgeführt werden).
Das ausgeführte RESET wird von der gleichzeitigen Betätigung des Blinkers gemeldet.

C - DIE DREHRICHTUNG DES MOTORS KONTROLLIEREN

Diese Kontrolle dient dazu, dem Installateur bei der Inbetriebnahme der Anlage oder bei jeglichen weiteren Prüfungen zu helfen.
1 - Das Tor auf die Hälfte seines Laufes positionieren, dies durch die manuelle Entblockung;
2 - DIP1 auf ON stellen => LED DL2 beginnt zu blinken;
3 - Die Taste PROG kontinuierlich drücken (die Bewegung erfolgt in Personen Prtäsenz, öffnen-Stop-schließen-Stop-öffnen-etc…) => Die LED ROT DL3 und DL5 erleuchten und das Tor muss sich nun schließen, dabei haben die Torflügel eine fixe zeitlich auf 2 Sekunden begrenzte Phasenverschiebung. Sollte dies nicht geschehen, muss die Taste losgelassen werden und beide Inverter (V1/2 e W1/2) des oder der zuständigen Motoren müssen invertiert werden.
4 - Die Taste PROG kontinuierlich drücken => Die LED VERT DL4 und DL6 das Tor muss sich nun öffnen, dabei haben die Torflügel eine fixe zeitlich auf 2 Sekunden begrenzte Phasenverschiebung.
5 -Die Tarierung der mechanischen Öffnungsvorrichtung vornehmen.
6 - Die Taste PROG drücken und beide Torflügel in komplette Schließstellung bringen, dabei die Zeitprogrammierung beachten.
7 - Wenn vorgesehen, auch die Tarierung der elektrischen Endläufe vornehmen.
8 - Am Ende der Kontrolle, positionieren Sie den DIP 1 auf OFF => Das LED DL2 schaltet sich aus und meldet damit den Absprung von der Kontrolle.
NB: Während dieser Kontrolle sind die Kontaktleisten und die Fotokontaktleisten nicht aktiv.

ELEKTRONISCHE DREHMOMENTREGLER

Das Drehmoment wird eingestellt, indem man den Trimmer TORQUE dreht.
Wenn man ihn im Uhrzeigersinn dreht, übersetzt man mehr Kraft an den Motor.
Um bei dem Start die höchste Anlaufkraft an den Motor zu gewähren, wird das durch den Trimmer eingestellte Drehmoment automatisch nur 3 Sekunden nach Beginn jedes Zyklus angebracht.

D - PROGRAMMIERUNG DER ZEITEN

Die Programmierung muss bei geschlossenen Tor durchgeführt werden.
1 - DIP 2 auf ON positionieren => Das LED DL2 blinkt in kurzen Abständen
2 - Die Taste PROG. drücken => Der Flügel M1 öffnet sich.
3 - Am Ende der Öffnung warten Sie 2 Sekunden ab und drücken dann die Taste PROG., um den Flügel M2 zu öffnen.
4 - Am Ende der Öffnung warten Sie 2 Sekunden ab und drücken dann die Taste PROG., um die Zählung der Pausezeiten vor der automatischen Schließung zu beginnen. (einstellbar, je nach Wunsch: max. 5 Minuten – durch DIP 5 auf OFF ausschaltbar)
5 - Die Taste PROG. drücken, um die Schließung des Flügels M2 zu befehlen.
6 - Die Taste PROG. nochmals drücken, um die Schließung des Flügels M1 zu befehlen, und die Phasenverschiebung der Flügel zu bestimmen (LED DL2 schaltet sich aus).
Bei geschlossenem Tor ist die Prozedur beendet.
7 - AM ENDE DER PROGRAMMIERUNG; STELLEN SIE DIP 2 WIEDER AUF OFF.

FUNKTIONSWEISE DES BEDIENUNGSZUBEHÖRS

BEDIENUNGSTASTE SCHRITT FÜR SCHRITT
(COM - K BUTTON – mit Taktgeberfunktion)

Sie gibt Befehle öffnen-stop-schließen-stop-öffnen-usw. zyklisch nacheinander.
TAKTGEBERFUNKTION
Diese Funktion ist in den Spitzenzeiten nützlich, wenn der Fahrzeugverkehr sich verlangsamt (z. B. Schichtwechsel, Notfall im Wohn- oder Parkplatzbereich und, temporär, bei Umzügen).
ANBRINGUNGSWEISEN
Durch die Verbindung an einen Schalter und/oder eine Uhr des Typs Tag/Woche (anstelle oder parallel zum Öffnungsschalter "COM-K"), ist es möglich, die Automation zu öffnen und solange offen zu halten, bis der Schalter gedrückt wird oder die Uhr aktiv ist.
Bei offener Automation sind alle Steuerfunktionen untersagt.
Wenn die automatische Schließung aktiv ist, erfolgt bei Freigabe des Schalters oder bei Erreichen der eingestellten Uhrzeit die sofortige Schließung der Automation; andernfalls ist es notwendig, einen diesbezüglichen Befehl zu erteilen.

FERNBETÄTIGUNGSGERÄT

Es erteilt die Befehle öffnen-stop-schließen-stop-öffnen-usw. zyklisch nacheinander.

AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG

Die Pausezeiten vor der automatischen Schließung des Tors werden während der Zeitenprogrammierung gespeichert.
Die max. Pausezeit beträgt 5 Minuten.
Die Pausezeit kann durch den DIP5 (ON betätigt) betätigt und deaktiviert werden.

ERLEICHTERUNG FÜR DIE FREIGABE DES ELEKTRISCHEN SCHLOSSES

DIP 6 auf ON - Aktiviert (nicht ausgeführt im Falle einer Anlage mit elektrischen Endschaltern)
Bei dem Öffnungsimpuls aktiviert sich das Schloss und der/die Motor/e schließen für 1 Sekunde, halten für eine halbe Sekunde an und starten wieder in die Öffnung.

FUNKTIONSWEISE NACH STROMAUSFALL

Nach Rückkehr der Netzspannung die Öffnungstaste drücken (K, öffnen, Funk). Das Tor öffnet sich. Lassen Sie das Gatterende selbst mit automatischem Schliessen oder warten Sie, daß die Blinker zuerst blinken, um die schließende Bewegung zu beenden.
Dieser Betrieb ist gültig, zu erreichen läßt Position Nachjustierung.
Während dieser Phase sind die Sicherheitsvorrichtungen aktiviert.

BEDIENUNG DES SICHERHEITSZUBEHÖRS

DER FOTOZELLEN (COM-PHOT)

Mit DIP 3 auf OFF - Ist das Tor geschlossen, öffnet es sich nicht, wenn ein Gegenstand in die Reichweite der Fotozellen gelangt. Ist es in Betrieb, schalten die Fotozellen sowohl bei der Öffnung (mit der Wiederherstellung der Öffnungsbewegung nach einer halben Sekunde Zeit), als auch bei der Schließung (mit der Wiederherstellung der entgegengesetzten Bewegung nach einer Sekunde).
Mit DIP 3 auf ON - Wird die Öffnung bei geschlossenem Tor befohlen, wenn ein Gegenstand in die Reichweite der Fotozellen gelangt, öffnet sich das Tor (die Fotozellen schalten während der Öffnung nicht ein). Die Fotozellen schalten nur bei der Schließung ein (und erstellen die umgekehrte Bewegung nach einer Sekunde, auch wenn sie in Funktion bleiben).
NB: Sollen zwei oder mehr Fotozellen-Paare verbunden werden, muß die Stromversorgung D+/D- an alle Sender und Empfänger angeschlossen und die Klemmen COM-PHOT (8-10) serienweise untereinander verbunden werden.

PNEUMATICHE – MECHANISCHE - UND FOTOKONTAKTLEISTEN (COM-EDGE)

Die Verbindung der Sicherungen hängt von ihrer Anordnung in der Anlage ab.
Wollen Sie die Aktionsweite des Tors während der Öffnung und der Schließung schützen, so verbinden Sie die Kontaktleisten an die Klemmen COM-EDGE.
Wenn die Kontaktleiste betätigt wird, kehrt die Automation ihre Bewegungsrichtung um.

BLINKER

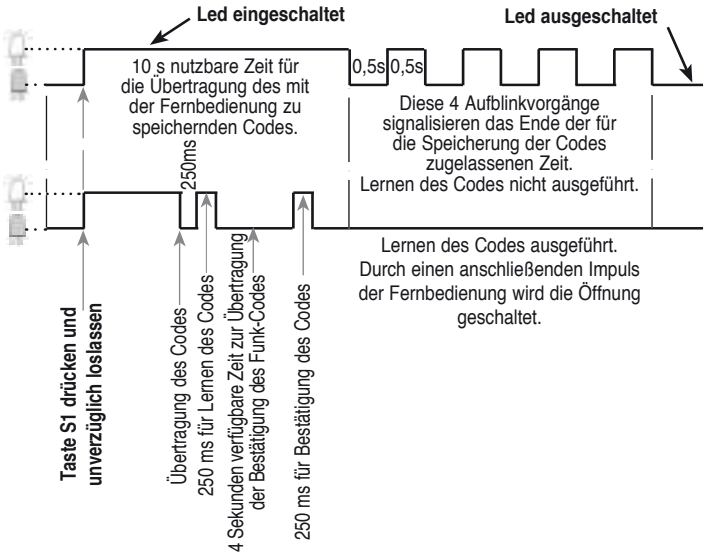
NB: Diese elektronische Schalttafel kann AUSSCHLIESSLICH BLINKER MIT BLINKSCHALTKREIS (ACG7010) mit Lampen zu max. 40W mit Strom versorgen.
Wenn die Sicherungen während der Bewegung einschalten, funktioniert das Blinken weiter.
VORBLINKEN FUNKTION:
Mit DIP4 auf OFF - der Motor und der Blinker starten gleichzeitig.
Mit DIP4 auf ON - der Blinker startet 3 Sekunden vor dem Motor.

EINSCHALTEN DER CODES DES FERNBEDIENUNGEN

E - ERLERNEN DER CODES

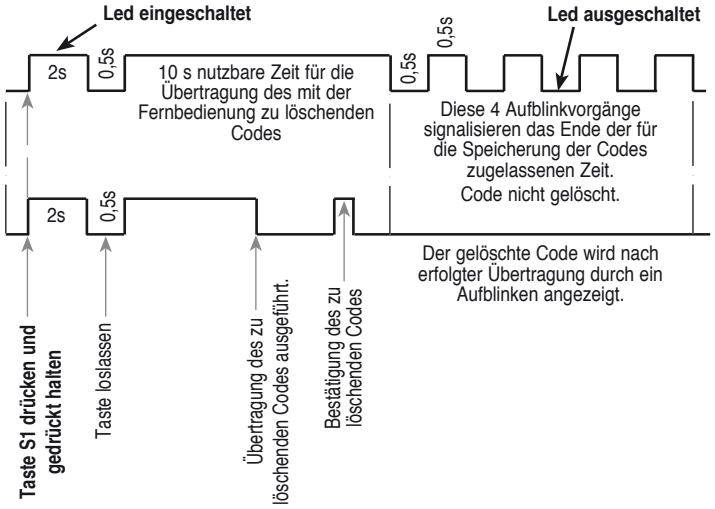
BEI GESCHLOSSENEM TOR AUSZUFÜHREN !

HINWEIS: Fehler bei der Programmierung, koennen Sie mit dem Bruecken des kontaktes RESET beseitigen.

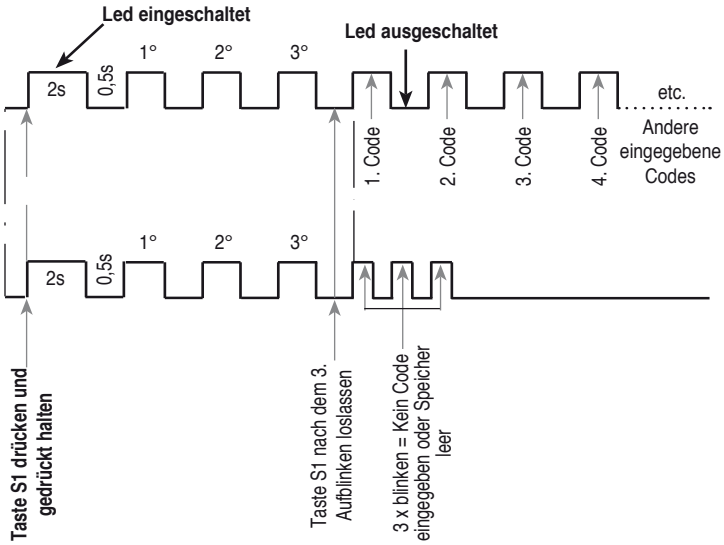

Led eingeschaltet
Led ausgeschaltet
10 s nutzbare Zeit für die Übertragung des mit der Fernbedienung zu speichernden Codes.
0,5s 0,5s
Diese 4 Aufblinkvorgänge signalisieren das Ende der für die Speicherung der Codes zugelassenen Zeit.
Lernen des Codes nicht ausgeführt.
250ms
Lernen des Codes ausgeführt.
Durch einen anschließenden Impuls der Fernbedienung wird die Öffnung geschaltet.
Taste S1 drücken und unverzüglich loslassen
Übertragung des Codes
250 ms für Lernen des Codes
4 Sekunden verfügbare Zeit zur Übertragung der Bestätigung des Funk-Codes
250 ms für Bestätigung des Codes

Maximal 59 Codes TX433.

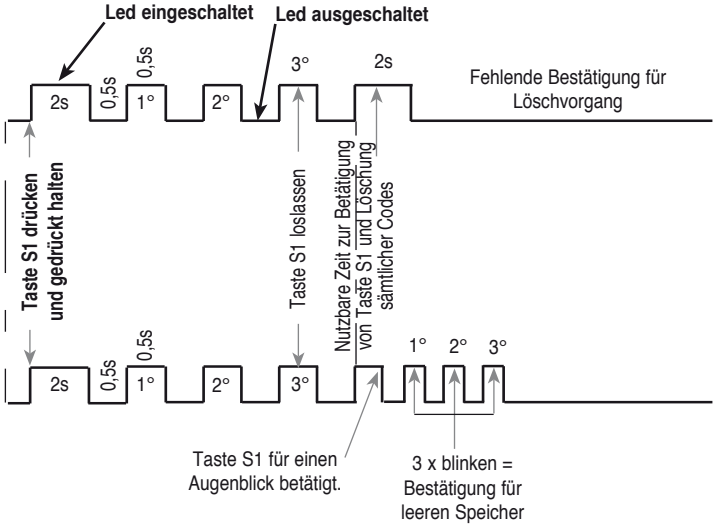
LÖSCHEN EINES EINZELNEN FUNKCODES


Led eingeschaltet
Led ausgeschaltet
2s 0,5s
10 s nutzbare Zeit für die Übertragung des mit der Fernbedienung zu löschenden Codes
0,5s 0,5s
Diese 4 Aufblinkvorgänge signalisieren das Ende der für die Speicherung der Codes zugelassenen Zeit.
Code nicht gelöscht.
2s 0,5s
Der gelöschte Code wird nach erfolgter Übertragung durch ein Aufblinken angezeigt.
Taste S1 drücken und gedrückt halten
Taste loslassen
Übertragung des zu löschenden Codes ausgeführt.
Bestätigung des zu löschenden Codes

ÜBERPRÜFUNG DER NUMMER DER EINGEGEBENEN CODES



VOLLSTÄNDIGES LÖSCHEN DER EINGEGEBENEN FUNKCODES


Led eingeschaltet
Led ausgeschaltet
2s 0,5s 1° 0,5s 2° 3° 2s
Fehlende Bestätigung für Löschvorgang
Taste S1 drücken und gedrückt halten
Taste S1 loslassen
Nutzbare Zeit zur Betätigung von Taste S1 und Löschung sämtlicher Codes
2s 0,5s 1° 0,5s 2° 3° 1° 2° 3°
Taste S1 für einen Augenblick betätigt.
3 x blinken = Bestätigung für leeren Speicher

LED L1 SIGNALE (Rot)

1 Blinken* = Signal nicht gültig
1 Lichtblitz** = Gespeicherter oder gelöschter Code je nach der gewählten Prozedur.
2 Blinken = Code schon vorhanden
2 Lichtblitze = Während der Speicherung überlagerte Funksignale
3 Blinken = Gesättigter Speicher (max. 59 Codes)
3 Lichtblitze = Leerer Speicher, keiner eingegebener Code.
4 Blinken = Ende der Zeit für die Speicherung bzw. für die Löschung eines einzelnen Codes.
4 Lichtblitze = ein in dem Speicher nicht vorhandener Code soll gelöscht werden

* Blinken: Leuchten des LEDs für 0,50 Sekunde
**Lichtblitz: Leuchten des LEDs für 0,25 Sekunde

ACHTUNG! Der Empfänger lernt außer dem Code auch den Kanal, den man anwenden will. Achten Sie deshalb auf jene Fernbetätigungsgerättaste, die Sie während des Lernens der Codes drücken, da sie später das System betätigen wird.

ALLGEMEINE TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Feuchtigkeit	<95% ohne Kondensierung
Versorgungsspannung	230V±10% (auf Antrag 120V/60Hz)
Frequenz	50/60Hz
Netzmikroschalter	20ms
Max. am Ausgang des Motors verwaltbare Leistungskraft	1CV
Max. Belastbarkeit am Ausgang des Blinkers	40W mit Widerstandsbelastung
Max. Stromaufnahme der Karte (ausschließlich des Zubehörs)	50mA
Verfügbarer Strom für die Fotozellen	0,4A±15% 12VGS
Schutzgrad	IP54
Gewicht der Geräte	0,80kg
Raumbedarf	14,7 x 6 x 18cm

TECHNISCHE DATEN DES RADIOGERÄTS

Empfangsfrequenz	433,92MHz
Impedenz	52Ω
Empfindlichkeit	>2,24μV
Erregungszeit	300ms
Aberregungszeit	300ms
Strom verfügbar auf dem Funkenverbinder	200mA 12VGS

- Alle Eingänge müssen als Kontakte ohne Erdung angewandt werden, da die Stromversorgung intern von der Karte erzeugt wird und ist so angeordnet, dass die doppelte und verstärkte Isolierung der unter Spannung stehenden Teile gesichert wird.
- Alle Eingänge werden durch einen programmierten, integrierten Schaltkreis kontrolliert, der eine Selbstkontrolle bei jeder Inbetriebnahme durchführt.

RELAIS

K1 - Leistungsrelais zur Aktivierung des Blinkers
K2 - Leistungsrelais zur Aktivierung der Öffnung M1
K3 - Leistungsrelais zur Aktivierung der Schließung M1
K4 - Leistungsrelais zur Aktivierung der Kupplung M1
K2 - Leistungsrelais zur Aktivierung der Öffnung M2
K3 - Leistungsrelais zur Aktivierung der Schließung M2
K4 - Leistungsrelais zur Aktivierung der Kupplung M2
K8 – Leistungsrelais zur Aktivierung des elektrischen Schlosses

NOTES

NOTES

Scrivete problemi e
suggerimenti a
Quality@ribind.it

Pour problèmes
et suggestions
contactez-nous à
Quality@ribind.it

For problems
and suggestions
Contact us at
Quality@ribind.it

Gehen Sie mit uns bei
Problemen oder Fragen
Quality@ribind.it

R.I.B. S.r.l.
25014 Castenedolo - Brescia - Italy
Via Matteotti, 162
Telefono ++39.030.2135811
Fax ++39.030.21358279 - 21358278
http://www.ribind.it - email: ribind@ribind.it

automatismi per cancelli
automatic entry systems

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÁ - DECLARATION OF COMPLIANCE
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ - ÜBEREINSTIMMNUGSERKLÄRUNG

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che l'operatore IDRO è conforme alle seguenti norme e Direttive
L'opérateur IDRO se conforme aux normes suivantes:
We declare under our responsibility that IDRO operator is conform to the following standards:
Wir erklaeren das der IDRO den folgenden EN-Normen entspricht

EN 982	1997	EN 60335-2-103	2002	EN 61000-4-3	2000	EN 61000-4-8	2000
EN 55014-1	2001	EN 61000-3-2	2000	EN 61000-4-4	2000	EN 61000-4-11	2000
EN 55014-2	1997	EN 61000-3-3	1995	EN 61000-4-5	2000	EN 61000-6-1	2001
EN 60335-1	2002	EN 61000-4-2	2000	EN 61000-4-6	2000	EN 61000-6-3	2001

Inoltre permette un'installazione a Norme - Permit, en plus, une installation selon les normes suivants
You can also install according to the following rules - Desweiteren genehmigt es eine Installation der folgenden Normen:

EN12453	2000	EN 12445	2002	EN 13241-1	2003

Come richiesto dalle seguenti Direttive - Conformément aux Directives
As is provided by the following Directives - Wie es die folgenden Richtlinien verfügen

93/68/EEC 89/336/EEC 92/31/EC
73/23/EEC

Il presente prodotto non può funzionare in modo indipendente ed è destinato ad essere incorporato in un impianto costituito da ulteriori elementi. Rientra perciò nell'Art. 6 paragrafo 2 della **Direttiva 2006/42/CE (Macchine)** e successive modifiche, per cui segnaliamo il divieto di messa in servizio prima che l'impianto sia stato dichiarato conforme alle disposizioni della Direttiva

Le présent dispositif ne peut fonctionner de manière indépendante, étant prévu pour être intégré à une installation constituée d'autres éléments. Aussi rentre-t-il dans le champ d'application de l'art. 6, paragraphe 2 de la **Directive machines 2006/42/CEE** et de ses modifications successives. Sa mise en service est interdite avant que l'installation ait été déclarée conforme aux dispositions prévues par la Directive

This product can not work alone and was designed to be fitted into a system made up of various other elements. Hence, it falls within Article 6, Paragraph 2 of the **EC-Directive 2006/42 (Machines)** and following modifications, to which respect we point out the ban on its putting into service before being found compliant with what is provided by the Directive

Dieses Produkt kann nicht allein funktionieren und wurde konstruiert, um in einen von anderen Bestandteilen zusammengesetzten System eingebaut zu werden. Das Produkt fällt deswegen unter Artikel 6, Paragraph 2 der **EWG-Richtlinie 2006/42 (Maschinen)** und folgenden.

Legal Representative

REGISTRO DI MANUTENZIONE - DOSSIER D'ENTRETIEN
MAINTENANCE LOG - WARTUNGSREGISTER

Il presente registro di manutenzione contiene i riferimenti tecnici e le registrazioni delle attività di installazione, manutenzione, riparazione e modifica svolte, e dovrà essere reso disponibile per eventuali ispezioni da parte di organismi autorizzati.

This maintenance log contains the technical references and records of installation works, maintenance, repairs and modifications, and must be made available for inspection purposes to authorised bodies.

Ce dossier d'entretien contient les références techniques et les enregistrements des opérations d'installation, d'entretien, de réparation et de modification effectuées, et devra être rendu disponible pour les inspections éventuelles de part d'orgenismes autorisée

Dieser Wartungsregister enthält die technischen Hinweise, sowie die Eintragung der durchgeführten Installation-, Reparatur- und Änderungstätigkeiten, und er muss zur Verfügung der zuständigen Behörden für etwaige Inspektionen gesetzt werden, wenn sie das erfordern.

ASSISTENZA TECNICA
SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE
TECHNICAL ASSISTANCE
TECHNISCHE ASSISTENZ

NOME, INDIRIZZO, TELEFONO - NOM, ADRESSE, TÉLÉPHONE - NAME, ADDRESS, TELEPHONE NUMBER - NAME, ADRESSE, TELEFON

CLIENTE
CLIENT
CUSTOMER
KUNDE

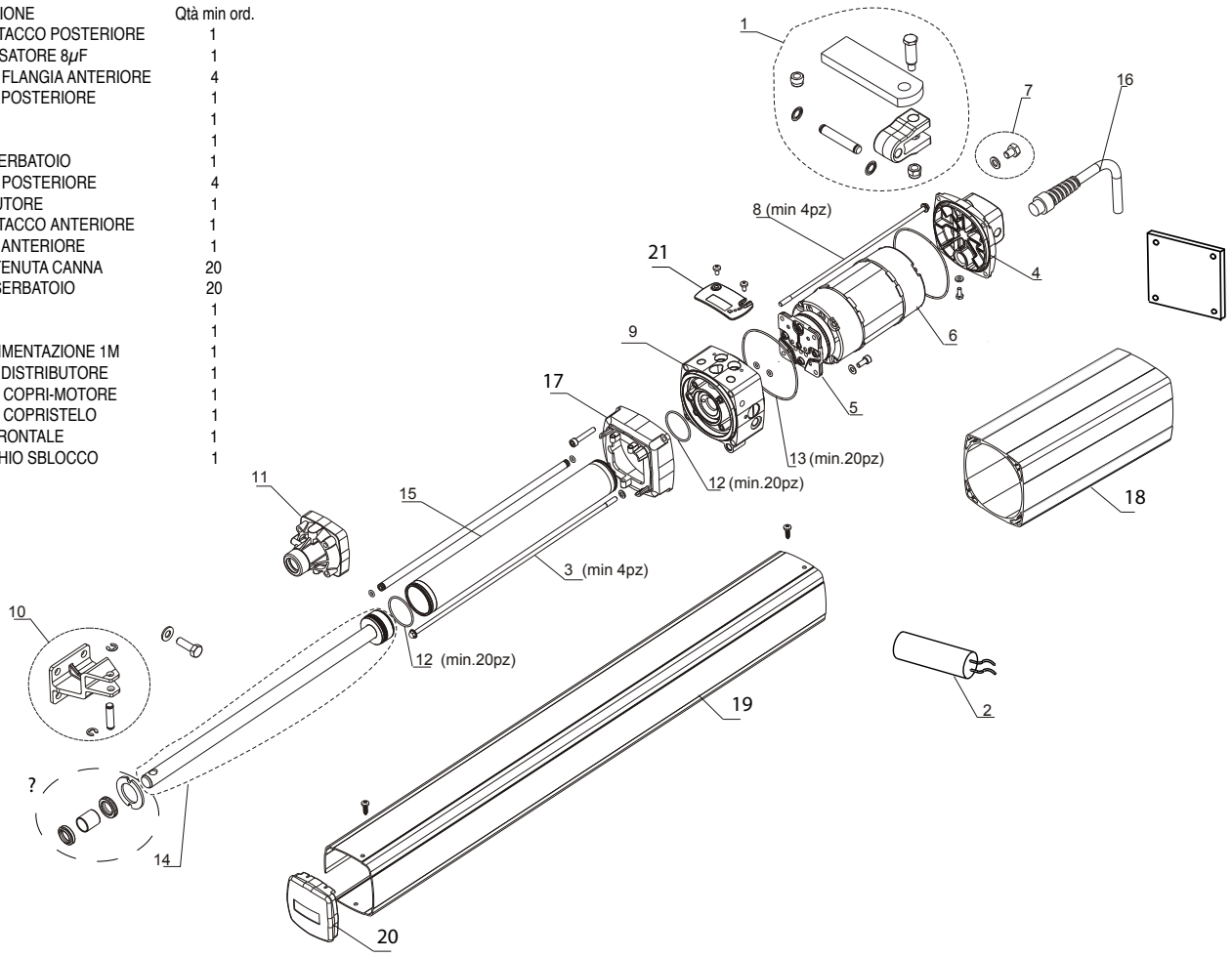
NOME, INDIRIZZO, TELEFONO - NOM, ADRESSE, TÉLÉPHONE - NAME, ADDRESS, TELEPHONE NUMBER - NAME, ADRESSE, TELEFON

MATERIALE INSTALLATO .....
MATERIEL INSTALLEE .....
INSTALLATION MATERIAL .....
INSTALLIERTES MATERIAL .....

Data **Date** **Date** **Datum**	**Descrizione dell'intervento** (installazione, avviamento, verifica delle sicurezze, riparazioni, modifiche) **Description de l'intervention** (installation, mise en marche, réglage, contrôle des sécurités, réparations, modifications) **Description of the operation** (installation, start-up, adjustement, safety device check, repair, modifications) **Beschreibung der Kundendienstleistung** (Installation, Inbetriebnahme, Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen, Reparaturen Änderungen)	**Firma del tecnico** **Signature du techicien** **Technician's signature** **Unterschrift des Technikers**	**Firma del cliente** **Signature du client** **Customer's signature** **Unterschrift des Kunden**

RICAMBI ATTUATORE IDRO

CODICE	DESCRIZIONE	Qtà min ord.
1	CONF.ATTACCO POSTERIORE	1
2	CONDENSATORE 8µF	1
3	TIRANTE FLANGIA ANTERIORE	4
4	FLANGIA POSTERIORE	1
5	POMPA	1
6	MOTORE	1
7	TAPPO SERBATOIO	1
8	TIRANTE POSTERIORE	4
9	DISTRIBUTORE	1
10	CONF.ATTACCO ANTERIORE	1
11	FLANGIA ANTERIORE	1
12	GUARN.TENUTA CANNA	20
13	GUARN.SERBATOIO	20
14	PISTONE	1
15	CANNA	1
16	CAVO ALIMENTAZIONE 1M	1
17	FLANGIA DISTRIBUTORE	1
18	PROFILO COPRI-MOTORE	1
19	PROFILO COPRISTELO	1
20	TAPPO FRONTALE	1
21	COPERCHIO SBLOCCO	1



CE
MADE IN ITALY

Questo prodotto è stato completamente progettato e costruito in Italia · Ce produit a été complètement développé et fabriqué en Italie
This product has been completely developed and built in Italy · Dieses Produkt wurde komplett in Italien entwickelt und hergestellt

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=

RIB®
automatismi per cancelli
automatic entry systems
25014 CASTENEDOLO (BS)-ITALY
Via Matteotti, 162
Telefono ++39.030.2135811
Telefax ++39.030.21358279-21358278
http://www.ribind.it - email: ribind@ribind.it

8 028265 113466
Cod. CVA1665 - 03052007 - Rev. 01